

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA BÁSICA

TESIS DOCTORAL

**COMPETENCIAS MENTALISTAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES
CON ALTAS CAPACIDADES COGNITIVAS: IMPLICACIONES
PARA EL DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL Y LA
ADAPTACIÓN SOCIAL.**

VERÓNICA ALEJANDRA LÓPEZ LEIVA

DIRECCIÓN: DRA. MARÍA SOTILLO MÉNDEZ

MADRID, JUNIO DE 2007

ÍNDICE

Introducción.....	1
PARTE TEÓRICA.....	5
Capítulo 1. Competencias mentalistas: Definición, desarrollo y teorías explicativas.....	6
1.1 Teoría de la mente: Definiciones desde distintos ámbitos de estudio.....	6
1.1.1 Teoría de la mente y el cuestionamiento filogenético.....	6
1.1.2 Teoría de la mente y el cuestionamiento filosófico.....	9
1.1.3 Teoría de la mente y el cuestionamiento psicológico.....	13
1.2 Competencias mentalistas básicas	15
1.2.1 Competencias mentalistas básicas en la ontogénesis habitual	15
1.2.1.1 Teoría de la mente de primer orden.....	16
1.2.1.2 Teoría de la mente de segundo orden.....	19
1.2.2 Competencias mentalistas básicas en las alteraciones del desarrollo.....	23
1.2.2.1 Trastornos del espectro autista.....	23
1.2.2.2 Retraso mental	27
1.2.2.3 Otros trastornos del desarrollo.....	33
1.3 Competencias mentalistas avanzadas: Más allá de Teoría de la Mente de segundo orden.....	36
1.3.1 Teoría de la mente como un continuo.....	37
1.3.2 En búsqueda de la medida de las habilidades mentalistas avanzadas.....	37
1.3.3 Avances en la evaluación de la Teoría de la Mente avanzada.....	39
1.3.4 Competencias mentalistas avanzadas: Reflexiones en torno al concepto.....	47
1.4 Competencias mentalistas en la vida cotidiana.....	57
1.4.1 Evidencias de una relación fuerte entre Teoría de la Mente y adaptación social	58
1.4.2 Evidencias de una relación débil entre Teoría de la Mente y adaptación social.....	63
1.5 Variables relacionadas con las competencias mentalistas.....	68
1.5.1 Edad.....	68
1.5.2 Sexo.....	71
1.5.3 Interacción social.....	71
1.5.4 Lenguaje.....	74
1.5.5 Capacidad cognitiva general.....	80
1.5.6 Funciones ejecutivas.....	86
1.6 Hallazgos neuroanatómico-funcionales relacionados con competencias mentalistas.....	89
1.7 Teorías explicativas de las competencias mentalistas.....	93
1.7.1 El enfoque modular.....	94
1.7.1.1 El mecanismo de la Teoría de la Mente representacional de Alan Leslie.....	94
1.7.1.2 El Modelo de Lectura Mental de Simon Baron-Cohen.....	97
1.7.2 El enfoque de “teoría de la teoría”.....	98
1.7.2.1 La función representacional de la mente según Josef Perner	99
1.7.2.2 La construcción de teorías según Henry Wellman	100
1.7.2.3 La especificidad de dominio de la Teoría de la Mente según John Flavell.....	101
1.7.3 El enfoque no cognitivo.....	102
1.7.3.1 El Modelo de Simulación de Paul Harris.....	103
1.7.3.2 El Modelo Interpersonal de Peter Hobson.....	103
1.7.4 El Modelo de Funciones Psicológicas de Ángel Rivière.....	104

Capítulo 2. Niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.....	110
2.1 La inteligencia: Sobre sus orígenes y modelos teóricos.....	111
2.1.1 Los inicios del programa de investigación sobre la inteligencia humana.....	111
2.1.1.1 Alfred Binet y Theodore Simon.....	111
2.1.1.2 Charles Spearman.....	112
2.1.2 Modelos factoriales de la inteligencia.....	113
2.1.2.1 Louis Leon Thurstone.....	113
2.1.2.2 Philip Vernon.....	113
2.1.2.3 Joy Paul Guilford.....	114
2.1.3 Modelos basados en el procesamiento de la información.....	115
2.1.3.1 La Teoría Triárquica de Robert Sternberg.....	115
2.1.3.2 La Teoría de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.....	116
2.1.3.3 Teorías sobre la Inteligencia Emocional.....	118
2.2 La inteligencia en su extremo superior.....	119
2.2.1 Los inicios del estudio sobre la alta capacidad intelectual.....	119
2.2.2 Modelos sobre la alta capacidad intelectual.....	121
2.2.2.1 El Modelo de los Tres Anillos de Joseph Renzulli.....	123
2.2.2.2 El Modelo Diferenciador de Dotación y Talento de François Gagné.....	123
2.2.2.3 La concepción sobre alta capacidad de Robert Sternberg.....	124
2.2.3 Alta capacidad intelectual: acuerdos en su definición e identificación.....	126
2.3 Niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas: Características del desarrollo cognitivo....	130
2.3.1 Estrategias cognitivas y metacognitivas más eficaces.....	130
2.3.2 Motivación hacia el aprendizaje.....	133
2.4 Niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas: Características del desarrollo social y emocional.....	135
2.4.1 Los estudios iniciales.....	135
2.4.2 Algunas características distintivas del desarrollo social y emocional.....	136
2.4.2.1 Asincronía (o disincronía) evolutiva.....	136
2.4.2.2 Alta sensibilidad e intensidad emocional.....	138
2.4.2.3 Autoconcepto “igual o mayor” que sus pares.....	139
2.4.2.4 Estrategias de afrontamiento social.....	142
2.4.3 Alta capacidad intelectual: ¿Factor de riesgo o protector?.....	145
2.4.3.1 La hipótesis de resiliencia.....	146
2.4.3.2 La hipótesis de riesgo.....	151
2.5 Antecedentes para la evaluación del funcionamiento mentalista de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.....	160
2.5.1 Altas capacidades cognitivas y Teoría de la Mente: La historia de un desencuentro.....	161
2.5.2 Competencias sociales y emocionales en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.....	165
2.5.3 Competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas: Un estudio pendiente.....	167
2.5.3.1 Antecedentes disponibles.....	167
2.5.3.2 Formulación de un modelo explicativo para su contrastación.....	172

PARTE EMPÍRICA180

Capítulo 3. Método.....181

3.1 Objetivos e hipótesis de estudio.....	182
3.1.1 Objetivo general.....	182
3.1.2 Objetivos específicos.....	182
3.1.3 Hipótesis de estudio.....	182
3.1.4 Variables de investigación.....	183
3.2 Participantes.....	183
3.2.1 Criterios de selección de la muestra y procedimiento de muestreo.....	184

3.2.2	Características de la muestra.....	185
3.3	Materiales.....	187
3.3.1	Constructo 1: Competencias mentalistas.....	187
3.3.2	Constructo 2: Competencia socioemocional.....	192
3.3.3	Constructo 3: Adaptación social.....	194
3.4	Procedimiento.....	195
3.4.1	Diseño de investigación.....	195
3.4.1.1	Validez interna.....	196
3.4.1.2	Validez externa.....	198
3.4.2	Procedimiento de recogida y análisis de datos.....	198

Capítulo 4. Resultados Primera Parte: Diferencias en competencias mentalistas, socioemocionales y adaptación social en función del nivel intelectual y de la edad.....200

4.1	Tareas de competencia mentalista	200
4.1.1	Tarea de creencia falsa de primer orden.....	200
4.1.2	Tarea de creencia falsa de segundo orden.....	206
4.1.3	Tarea de asignación de expresiones faciales a situaciones.....	211
4.1.4	Tarea de emparejamiento emocional.....	214
4.1.5	Tarea de historias extrañas.....	216
4.1.6	Tarea de historias de la vida cotidiana.....	221
4.1.7	Tarea de pasos en falso.....	224
4.1.8	Tarea de los ojos.....	227
4.1.9	Tarea de etiquetado emocional.....	229
4.2	Tareas de competencias socioemocionales	230
4.2.1	Entrevista de estrategias de interacción con los compañeros.....	230
4.2.2	Prueba cognitiva de inteligencia social.....	239
4.2.3	Escala de niveles de atención emocional.....	249
4.2.4	Tarea de empatía.....	251
4.2.5	Tarea de amistades.....	254
4.3	Tareas de adaptación social.....	256
4.3.1	Escala de autoconcepto.....	256
4.3.2	Escala de comportamiento adaptativo de Vineland, subescala socialización.....	258
4.3.3	Tarea sociométrica de nominación de pares.....	261
4.4	Síntesis.....	264

Capítulo 5. Resultados II: Contraste de hipótesis sobre relaciones de dependencia intra- e inter- constructos.....267

5.1	Análisis intra-constructos.....	267
5.1.1	Tareas de competencias mentalistas.....	270
5.1.2	Tareas de competencia socioemocional.....	270
5.1.2.1	Análisis conjunto de tareas mentalistas y de competencia socioemocional.....	271
5.1.3	Tareas de adaptación social.....	273
5.2	Análisis inter-constructos.....	274
5.2.1	¿Predicen las habilidades mentalistas básicas el rendimiento en las tareas mentalistas avanzadas?.....	274
5.2.2	¿Qué relación existe entre las habilidades mentalistas y los indicadores de competencia socioemocional?.....	275
5.2.3	¿Cuál es la relación entre cognición social e inteligencia general?.....	280
5.2.4	¿Predice la cognición social el rendimiento en las medidas de adaptación social?.....	288
5.2.4.1	Modelo original de predicción.....	290
5.2.4.2	Modelo “HMA+CSE” predictor de adaptación social.....	291
5.2.4.3	Valor predictivo del factor cognición social sobre las submedidas de adaptación social.....	296

5.2.4.4	Valor predictivo de cada tarea sobre las submedidas de adaptación social.....	298
5.2.5	Algunas variables mediadoras de la relación entre cognición social y adaptación social.....	301
5.2.5.1	La capacidad cognitiva general.....	303
5.2.5.2	La edad cronológica.....	305
5.2.5.3	El sexo.....	313
5.2.6	Contraste del modelo de predicción de la cognición social e inteligencia general en la adaptación social.....	315
5.3	Síntesis.....	318
Capítulo 6. Discusión.....		320
6.1	Conclusiones: Contraste de hipótesis.....	320
6.2	Discusión: En respuesta a las preguntas iniciales.....	322
6.3	Discusión: Aportes al debate actual.....	334
6.4	Limitaciones y sugerencias.....	348
Referencias bibliográficas.....		351
Anexo 1: Batería de instrumentos.....		378

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Tareas de evaluación del funcionamiento mentalista avanzado avanzado.....	49
Tabla 3.1. Participantes del estudio.....	183
Tabla 3.2. Distribución de la muestra (media, desviación típica y rango) en función del grupo de edad y del nivel intelectual, y valores de la prueba t de Student sobre diferencias de medias entre los grupos de alta capacidad cognitiva y de capacidad cognitiva media.....	186
Tabla 3.3. Tareas de la batería de instrumentos agrupadas en función del constructo teórico.....	189
Tabla 4.1. Valor del estadístico F, significación y dirección de la relación de las tareas experimentales.....	201
Tabla 4.2. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden (predicción, creencia falsa y puntuación global) según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	202
Tabla 4.3. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de la Ventana (predicción, creencia verdadera, creencia falsa y puntuación global) según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	207
Tabla 4.4. Media (y desviación típica) de la puntuación en las historias de contenido emocionalmente neutro de la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.....	212
Tabla 4.5. Media (y desviación típica) de la puntuación en las historias de contenido emocional de la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.....	213
Tabla 4.6. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Emparejamiento Emocional según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	215
Tabla 4.7. Media (y desviación típica) del número de respuestas correctas totales (físicas y mentalistas) en la Tarea de Historias Extrañas según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	217
Tabla 4.8. Media (y desviación típica) del número de respuestas correctas de carácter mentalista emitidas en la Tarea de Historias Extrañas (considerando 1ª y 2ª respuesta) según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	219
Tabla 4.9. Media (y desviación típica) del número de respuestas correctas de carácter físico emitidas en la Tarea de Historias Extrañas (considerando 1ª y 2ª respuesta) según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	220
Tabla 4.10. Media (y desviación típica) de la puntuación en las preguntas de inferencia física de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	222
Tabla 4.11. Media (y desviación típica) de la puntuación en las preguntas de inferencia mentalista de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	223
Tabla 4.12. Tiempo medio medido en segundos (y desviación típica) requerido para responder a las preguntas de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana, según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	224
Tabla 4.13. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Pasos en Falso según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	225
Tabla 4.14. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Pasos en Falso sin considerar la carga de memoria, según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	226
Tabla 4.15. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de los Ojos según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	228
Tabla 4.16. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Etiquetado Emocional según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	229
Tabla 4.17. Descripción de los criterios originales de corrección de la Entrevista de Estrategias de Interacción con Compañeros (CEIC), en su versión para niños y adolescentes.....	231
Tabla 4.18. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de elaboración de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.....	233
Tabla 4.19. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de eficacia de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.....	233
Tabla 4.20. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de consecuencias positivas para la relación de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.....	234
Tabla 4.21. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de asertividad de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.....	234
Tabla 4.22. Número medio de respuestas (y desviación típica) emitidas en la Tarea CEIC según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	235

Tabla 4.23. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de orientación práctica de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.....	235
Tabla 4.24. Media (y desviación típica) de la puntuación en la definición del problema de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	236
Tabla 4.25. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de anticipación de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.....	236
Tabla 4.26. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de consecuencias sociales de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	237
Tabla 4.27. Media (y desviación típica) de la puntuación total en la Tarea CEIC según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	238
Tabla 4.28. Descripción de los criterios originales de corrección de la Prueba Cognitiva de Inteligencia Social.....	240
Tabla 4.29. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de comprensión del problema en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva, grupo de edad y subcriterio.....	241
Tabla 4.30. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de concepción de un plan de acción en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	242
Tabla 4.31. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de resolución del problema en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	243
Tabla 4.32. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de verificación del problema en la Tarea PCIS según capacidad intelectual y grupo de edad.....	244
Tabla 4.33. Media (y desviación típica) de la puntuación referida al procesamiento cognitivo en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	245
Tabla 4.34. Media (y desviación típica) de la puntuación referida al contenido del discurso emitido en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	246
Tabla 4.35. Media (y desviación típica) de la puntuación total en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	248
Tabla 4.36. Descripción de los criterios originales de corrección de la Tarea LEAS.....	249
Tabla 4.37. Media (y desviación típica) de la puntuación referida a la expresión de emociones propias en la Tarea LEAS según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	250
Tabla 4.38. Media (y desviación típica) de la puntuación referida a la expresión de emociones ajenas en la Tarea LEAS según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	250
Tabla 4.39. Media (y desviación típica) de la puntuación total en la Tarea LEAS según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	251
Tabla 4.40. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Empatía según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	252
Tabla 4.41. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Amistades según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	255
Tabla 4.42. Media (y desviación típica) de la puntuación en Tarea de Autoconcepto según subdimensión, capacidad cognitiva y grupo de edad.....	257
Tabla 4.43. Media (y desviación típica) de la puntuación en la dimensión de relaciones interpersonales del Cuestionario del Profesor según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	259
Tabla 4.44. Media (y desviación típica) de la puntuación en la dimensión de juego y ocio del Cuestionario del Profesor según capacidad intelectual y grupo de edad.....	259
Tabla 4.45. Media (y desviación típica) de la puntuación en la dimensión de afrontamiento del Cuestionario del Profesor según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	260
Tabla 4.46. Media (y desviación típica) de la puntuación total en el Cuestionario del Profesor según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	260
Tabla 4.47. Media (y desviación típica) del porcentaje de votos de aceptación en la Tarea Sociométrica según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	262
Tabla 4.48. Media (y desviación típica) del porcentaje de votos de rechazo en la Tarea Sociométrica según capacidad intelectual y grupo de edad.....	262
Tabla 4.49. Media (y desviación típica) del porcentaje de votos de aceptación y rechazo (visibilidad social) en la Tarea Sociométrica según capacidad cognitiva y grupo de edad.....	263
Tabla 4.50. Distribución de las puntuaciones referidas a cada tipo de estatus social según la clasificación de Coie y Dodge (1983).....	264
Tabla 5.1. Criterios utilizados en la puntuación global de cada tarea, y estadísticos descriptivos de cada tarea.....	268
Tabla 5.2. Matriz de intercorrelaciones entre tareas.....	269
Tabla 5.3. Matriz de saturaciones factoriales para las tareas mentalistas básicas y avanzadas (Análisis factorial de componentes principales con rotación Oblimin, N = 100).....	270

Tabla 5.4. Matriz de saturaciones factoriales para las tareas de competencia socioemocional (análisis factorial de componentes principales con rotación Oblimin, N = 100).....	271
Tabla 5.5. Matriz de saturaciones factoriales para el conjunto de tareas mentalistas y socioemocionales (análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax, N = 100).....	272
Tabla 5.6. Matriz de saturaciones factoriales para el conjunto de tareas mentalistas y socioemocionales (análisis factorial de componentes principales con rotación Oblimin, N = 100).....	273
Tabla 5.7. Matriz de correlaciones de los tres factores extraídos.....	273
Tabla 5.8. Matriz de saturaciones factoriales para las tareas de adaptación social (análisis factorial de componentes principales con rotación Oblimin, N = 100).....	274
Tabla 5.9. Análisis de conglomerados para la variable “cognición social”: Centros y número de casos (participantes) que se agrupan en cada conglomerado (N = 100).....	288
Tabla 5.10. Pertenencia de cada caso al conglomerado correspondiente y distancias de sus respectivos centros.	289
Tabla 5.11. Puntuaciones extremas en cognición social.....	290
Tabla 5.12. Coeficientes de regresión lineal de la variable cognición social sobre las medidas de adaptación social (N = 100).....	297
Tabla 5.13. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de todas las tareas sobre las medidas de adaptación social (N = 100).....	300
Tabla 5.14. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas (n = 50).....	306
Tabla 5.15. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños y adolescentes con capacidad cognitiva habitual (n = 50).....	307
Tabla 5.16. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños de 4 a 5 años (n = 20).....	310
Tabla 5.17. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños de 6 a 11 años (n = 40).....	311
Tabla 5.18. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en adolescentes de 12 a 17 años (n = 40).....	312
Tabla 5.19. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños y adolescentes de sexo masculino (n = 60).....	315
Tabla 5.20. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niñas y adolescentes de sexo femenino (n = 40).....	316

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Representación gráfica del desarrollo de las competencias mentalistas en el desarrollo ontogenético habitual.....	50
Figura 2.1. Modelo de doble diagnóstico de sobredotación intelectual y autismo de Burger-Veltmeier (2004).....	156
Figura 2.2. Adaptación del modelo de doble diagnóstico de Burger-Veltmeier (2004).....	158
Figura 2.3. Formulación del modelo inicial respecto a la relación entre competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.....	177
Figura 2.4. Modelo de análisis para estudiar las relaciones entre competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social.....	178
Figura 4.1. Representación gráfica de las puntuaciones medias obtenidas en la Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden (puntuación global).....	203
Figura 4.2. Representación gráfica de las puntuaciones medias obtenidas en la Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden (puntuación global).....	208
Figura 4.3. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en las historias emocionales de la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones.....	214
Figura 4.4. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Emparejamiento Emocional.....	215
Figura 4.5. Representación gráfica del número medio de respuestas correctas (mentales y físicas) obtenidas en la Tarea de Historias Extrañas.....	218
Figura 4.6. Representación gráfica del número medio de respuestas correctas de carácter mentalista obtenidas en la Tarea de Historias Extrañas.....	219
Figura 4.7. Representación gráfica del número medio de respuestas correctas de carácter físico obtenidas en la Tarea de Historias Extrañas.....	220
Figura 4.8. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en las preguntas de inferencia física de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana.....	222
Figura 4.9. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en las preguntas de inferencia mentalista de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana.....	223
Figura 4.10. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Pasos en Falso cuando los cuatro tipos de preguntas son contestadas correctamente.....	226
Figura 4.11. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Pasos en Falso cuando no se considera la carga de memoria.....	227
Figura 4.12. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de los Ojos.....	228
Figura 4.13. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Etiquetado Emocional.....	230
Figura 4.14. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de Anticipación de la Tarea CEIC.....	237
Figura 4.15. Representación gráfica de la puntuación media en la Tarea CEIC considerando el sumatorio de las puntuaciones obtenidas en los criterios de elaboración, eficacia, consecuencias positivas para la relación y anticipación.....	239
Figura 4.16. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de comprensión del problema de la Tarea PCIS.....	242
Figura 4.17. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de concepción de un plan de la Tarea PCIS.....	243
Figura 4.18. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de resolución del problema de la Tarea PCIS.....	244
Figura 4.19. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de verificación de la solución planteada de la Tarea PCIS.....	245
Figura 4.20. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de procesamiento cognitivo de la Tarea PCIS.....	246
Figura 4.21. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de contenido discursivo de la Tarea PCIS.....	247
Figura 4.22. Representación gráfica de la puntuación media obtenida utilizando como criterio la puntuación total en la Tarea PCIS.....	248
Figura 4.23. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea LEAS considerando la puntuación total.....	251
Figura 4.24. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Empatía.....	253

Figura 4.25. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Amistades.....	255
Figura 4.26. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Escala de Autoconcepto considerando la puntuación global.....	258
Figura 4.27. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el Cuestionario del Profesor considerando la puntuación total.....	261
Figura 5.1. Diagrama de sendero para la relación entre habilidades mentalistas básicas y habilidades mentalistas avanzadas.....	277
Figura 5.2. Diagrama de sendero para la relación entre habilidades mentalistas (básicas y avanzadas) y competencia socioemocional.....	278
Figura 5.3. Modelo de medición del factor general “HMA + CSE” que agrupa a las tareas mentalistas avanzadas y a las tareas de competencia socioemocional.....	281
Figura 5.4. Modelo de covarianza de los factores verbal y manipulativo de la Escala de Inteligencia para Niños de Wechsler.....	284
Figura 5.5. Modelo de medición del factor general de primer orden “inteligencia general” que agrupa a las tareas de la Escala de Inteligencia General de Wechsler.....	285
Figura 5.6. Modelo de covarianza del factor “cognición social” y del factor “inteligencia general”.....	286
Figura 5.7. Modelo estructural originalmente planteado.....	292
Figura 5.8. Modelo estructural de predicción del factor cognición social (HMA + CSE) sobre tres medidas de adaptación social.....	293
Figura 5.9. Modelo estructural de predicción del factor cognición social (HMA + CSE) como mediador de la influencia de la inteligencia general sobre las medidas de adaptación social.....	317

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis es el fruto de un largo proceso de aprendizaje que comenzó en el año 2001, cuando el profesor Dr. Ricardo Rosas Díaz me invitó a participar en el seminario doctoral sobre la obra de Ángel Rivière en la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. A partir de las reflexiones y del pequeño documento elaborado a propósito partí en búsqueda de un nicho de investigación y reflexión en el cual poder desarrollar mis planteamientos y ponerlos a prueba empírica.

En noviembre del 2003, y bajo recomendación de Ricardo, llegué a la Universidad Autónoma de Madrid, específicamente al programa de doctorado “Cognición y Trastornos” del Departamento de Psicología Básica de la Facultad de Psicología. Tuve la suerte de encontrar en mi camino a la profesora Dra. María Sotillo Méndez. El primer día de clases del primer curso de doctorado del período de docencia nos presentamos y comentamos nuestros intereses de estudio. Yo había trabajado en Chile en el Programa PENTA-UC, un programa de enriquecimiento extracurricular para niños y adolescentes con talentos académicos. A raíz de mi experiencia con estos niños me había planteado una serie de preguntas relacionadas con el desarrollo socioemocional de los niños con altas capacidades y, a nivel más teórico, con el desarrollo “cognitivo” y “social” cuando se trataba del extremo superior de la capacidad intelectual. Parte de estos asuntos los desarrollé, de manera inicial y aún precaria, en el Seminario de doctorado al que me invitó Ricardo. A raíz de mi participación en la edición del libro *La Mente Reconsiderada en Homenaje a Ángel Rivière* (Rosas, 2001) había tenido además un primer acercamiento al programa de investigación sobre Teoría de la Mente.

Ese primer día de clases del curso “Lenguaje e Inferencia Mentalista” comenté vagamente estas ideas y, para mi sorpresa, fui correspondida con un par de ideas que María también había estado pensando a propósito del trabajo que había elaborado para su Proyecto Docente en la UAM. Nos miramos y sonreímos. Ese día llegué a nuestra casa en Calle del Lago Salado y le comenté a Jose que había encontrado mi directora de tesis.

Yo no había decidido aún realizar mi tesis en este tema; era una de muchas posibilidades. Sin embargo, la compañía y el estímulo de María me alentaron a leer más y a esbozar un diseño de estudio que fuimos puliendo y perfeccionando. La ayuda del

profesor Dr. Ignacio Montero en la etapa del diseño de este estudio, recibida tanto personalmente como a través de los conocimientos que adquirí en su curso “El Estudio del Habla Privada”, fueron muy importantes.

El año 2004 y como parte del período de investigación realicé un estudio piloto en Pamplona, en el Colegio Santa María La Real. Me fui a Pamplona y a las demás ciudades de España, como también a Chile, debido a la dificultad de acceder a la muestra en Madrid.

En invierno del 2004-2005 realicé una estancia de investigación en el Center for the Study of Giftedness (*Centrum voor BegaafdheidsOnderzoek*) de la Universidad de Nijmegen, en Holanda. Habíamos conocido a las personas de este centro, muy reconocido en el campo de educación de alumnos con altas capacidades y cuyo director el Sr. Franz Mönks había sido presidente del Consejo Europeo para las Altas Capacidades (*European Council for High Abilities*, ECHA) en un congreso de ECHA realizado en septiembre del 2004 en Pamplona y organizado por el Dr. Javier Tourón, profesor de la Universidad de Navarra y entonces Presidente de ECHA.

En Nijmegen tuve la oportunidad de comentar mi propuesta con especialistas y profesores en el campo de la educación de niños con altas capacidades, y así perfeccionar el diseño de investigación. Además, tuve el lujo de aprovechar el tiempo disponible de Dr. Ad van der Ven, experto en Psicología Matemática y en Psicología de la Inteligencia, quien muy amablemente y a pesar de su débil salud me adoctrinó en los recovecos de SPSS y en general del análisis estadístico de datos en Psicología y Educación, a cambio de compartir unos *pannekoek* (panqueques holandeses) y acompañarlo algunas tardes en sus caminatas por el campo de golf.

Y luego, a presentar el DEA, recoger datos, analizarlos y preparar este informe final. Como habrá advertido el lector, tengo mucha gente a quien agradecer, así es que vamos por partes.

En primer lugar y ante todo, quiero agradecer a José Pablo Cordero Iza, mi compañero de vida. Tú me has acompañado, a veces físicamente y otras virtualmente, pero siempre emocionalmente, en este largo andar. Gracias por tu comprensión y paciencia (SJKG).

También agradezco enormemente el apoyo de mis padres, Adolfo e Irma, y de mis suegros, Carlos y Digna. Ellos nos han apoyado enormemente con su cariño y logística para que esta tesis y su consecuente grado académico se hagan realidad.

Agradezco también el apoyo financiero que me concedió el Gobierno de Chile a través de la Beca Presidente de la República para cursar mis estudios de doctorado en el extranjero. Asimismo, agradezco a la Universidad Autónoma de Madrid el apoyo económico otorgado a través de la Beca del Tercer Ciclo para estancias en el extranjero durante el período de investigación.

A continuación, quisiera agradecer a nuestros amigos en Madrid, quienes me han entregado aliento, apoyo y sobre todo, sincera amistad, tan necesaria para el vivir cotidiano. A Lorena Medina y su marido por habernos ayudado alquilar el primer piso, y a Lourdes y Antonio por alquilárnoslo. A Anita Torralbo y Ezequiel por su amistad estilo andaluz, y a los padres de Ana por invitarnos ese fin de semana a Córdoba. A José María, nuestro conserje inolvidable. A Mirra Raglianti, Maryorie Benavides y Carmen Narea, mis amigas chilenas, con quien compartí nostalgias y reflexiones. A Juan Cruz Ripoll y su señora María del Brezo, quienes de manera abnegada me ofrecieron alojamiento y amistad en Pamplona. A Lianne Hoogeven, Manuel Estrada y sus hijos, Sebastián, Adrián y Daniela, quienes prácticamente me adoptaron en Holanda. A Ana Quintana y su hija Ilda Andersson, quienes me alojaron en La Coruña y junto a quienes compartí muchos sueños. A Susana de Val, un ángel caído del cielo quien facilitó mi alojamiento en casa de Victor Magaña; y a Victor y sus amigos por su transparencia y optimismo. A Belén Domínguez por tu amistad y comprensión. Muy especialmente, a Miriam de Diego y Manuel Pérez por su hospitalidad y compañía; los esperamos en Chile. También a Maite Rubio, te deseo lo mejor. Un agradecimiento extra a Carmen Narea, quien se me ayudó con los últimos trámites y ajetreos durante la entrega final de la tesis; gracias, Carmencita. A María Ángeles Nogales, Ruth Campos y Pastora Martínez, compañeras del equipo de María y con quienes he podido compartir reflexiones profundas y comunes, y de quienes he sentido verdadero apoyo. A todos ustedes, muchas gracias por todo.

Me gustaría agradecer, además, a todas las personas que me ayudaron en la etapa de recolección de estos datos. Al profesor Dr. Gerardo Aguado por facilitarnos el acceso al Colegio Santa María La Real de Pamplona, y a los directivos y equipo psicopedagógico de este establecimiento. Al Dr. Luis Rodríguez Cao quien, como miembro del Equipo de Orientación Específica de La Coruña y encargado del área de sobredotación intelectual, facilitó el acceso a los colegios en esta localidad. A los colegios de La Coruña y alrededores: CEIP Curros Enríquez, CEIP Emilia Pardo Bazán, CEIP Eusebio da Guarda, CEIP María Barbeito, CEIP Ramón de la Sagra, y CEIP San

Francisco Xavier de La Coruña; EEI de Culleredo; CEIP Millaidoro de Malpica; CPI Castro Baxoi de Miño; Centro O Mosteirón de Mosteirón y CPR San Jorge de Santiago de Compostela. Al Dr. Javier Tourón y el Centro para Jóvenes con Talento de Pamplona, por facilitarnos el acceso a algunos de los alumnos más pequeños. Al Programa PENTA-UC de Chile por acceder a la participación de algunos de sus alumnos en el estudio, y a los colegios de estos alumnos: Escuela Benjamín Vicuña Mackenna, Instituto Nacional Barros Arana y Liceo Javiera Carrera. Al Sr. Manuel Moral del Equipo de Orientación Específica de la Consejería Provincial de Educación de Granada por ponerme en contacto con la Asociación de Superdotados de Granada, y a Belén Ros, presidenta de esta asociación, por facilitar entusiastamente el acceso a los colegios de Granada: Centro Juan XXIII, Colegio Sierra Nevada y Escuela Infantil Belén. Y en todos estos lugares, a los alumnos y sus padres, sin cuya disposición y autorización, respectivamente, no podría haber hecho este trabajo.

Así también, me gustaría agradecer a las personas de quienes he recibido apoyo y quienes han dedicado parte de su tiempo en asesorar el análisis de los datos. A Ignacio Montero y Eulogio del Real por revisar y hacer sugerencias al plan inicial de análisis. A Ad van der Ven por ayudarme a analizar los datos del estudio piloto. A Adolfo López, Mario Bobadilla y Jesús Privado por asesorar el análisis final de los datos. También a Ignacio Montero por su lectura y comentarios de la presentación final de la sección de resultados.

Por último (pero no por ello menos especial) quiero agradecer a María Sotillo por hacer aceptado trabajar conmigo y por las múltiples enseñanzas que me ha transmitido. Con ella no sólo he adquirido muchísimos conocimientos, sino que también he aprendido nuevos modos de pensar, de analizar, de trabajar. Gracias María, también, por tu amistad.

María ha guiado -y a veces enderezado- mi búsqueda. El trabajo presentado en las próximas páginas es fruto de un trabajo en equipo, desde sus cuestionamientos y planteamientos iniciales, hasta su presentación final. Por eso está escrito en plural.

INTRODUCCIÓN

El comportamiento adaptativo del ser humano transcurre en el vivir cotidiano. Para poder actuar en forma “inteligente” en el mundo, el individuo necesita desarrollar y servirse de recursos cognitivos que le permitan procesar adecuadamente los datos de su medio circundante y tomar decisiones que se ajusten a sus necesidades y voluntad.

Muchos de estos datos no son físicos ni materiales, sino psicológicos: son otras personas. Las personas somos seres materiales, pero no somos simplemente objetos. ¿Qué nos distingue?: nuestra mente. Somos, como decía Ángel Rivière (1991), *objetos con mente*. Una mente que es también materia, pero dudosamente reducible a ella.

La mente ha sido objeto de cuestionamiento constante para las Ciencias Sociales y Humanidades. Distintos filósofos han reflexionado sobre la intencionalidad de la actividad humana. Los conceptos desarrollados en los campos de la Filosofía de la Mente, la Filosofía del Lenguaje y la Filosofía de las Ciencias han sido incorporados en el discurso de las Ciencias Sociales y en las formas en que sus distintas disciplinas estudian a las personas. Para la Psicología la mente no siempre, ni en todos los momentos, ha sido objeto de estudio sistemático. Si bien esto parece paradójico, es un reflejo de los distintos enfoques que han prevalecido a lo largo de su historia. De una mente fenoménica, al estudio de la conducta manifiesta “a-mental”, a la mente computacional, hoy desde la Psicología Cognitiva y las Ciencias Cognitivas apreciamos un interés creciente por el estudio de la *mente intencional*, a través de diferentes líneas de acción que han profundizado en la comprensión de los estados mentales, del lenguaje mentalista y, en general, de las competencias mentalistas.

A partir del trabajo pionero de Premack y Woodruff (1978) se ha acuñado el concepto de *teoría de la mente* para dar cuenta de una capacidad para atribuir a uno mismo y a otros estados de la mente tales como creencias, conocimientos y emociones. Se trata de una capacidad que vendría más o menos “dada” en nuestras mentes, pero que se desarrollaría en niveles crecientes de complejidad a lo largo del desarrollo. El que podamos reconocer estados mentales en otros implica *reconocer* los estados mentales propios como distintos, *diferenciar* unos estados mentales de otros, *atribuir* estados mentales a otros, y utilizar los estados atribuidos para *explicar* y *predecir* el comportamiento propio y ajeno. Se trata, en definitiva, de adquirir y desarrollar una

mirada mental (Rivière y Núñez, 2001). Esta capacidad resulta de tal importancia, que bien podríamos suponer esté implicada en la conducta inteligente, entendida de forma general.

Los estudios iniciales en el área se centraron en evaluar la comprensión de creencias falsas de primer y segundo orden de intencionalidad. Junto a ellos se evaluaron la comprensión de estados emocionales simples. Para ello se diseñaron tareas que evaluaban habilidades mentalistas básicas, tanto en su vertiente epistémica (comprensión de creencias falsas) como emocional (comprensión e identificación de emociones simples). Estas tareas fueron aplicadas a niños pequeños y a personas con distintas alteraciones del desarrollo. A partir de la segunda década de los años '90 se han ido desarrollando otras tareas que evalúan otros estados mentales en los que se ve implicada la comprensión del lenguaje figurado y también estados emocionales complejos. Se han ido diseñando nuevas tareas para evaluar capacidades mentalistas “avanzadas” que se desarrollan más tardíamente que las básicas en la ontogénesis habitual. La mayor parte de los estudios que han utilizado estas tareas han puesto el foco en el rendimiento del extremo superior del espectro autista en ellas, y más recientemente va cobrando importancia la evaluación del curso evolutivo de estas competencias tanto en la ontogénesis habitual como en otras situaciones de desarrollo.

Por otra parte, los numerosos estudios del programa de investigación sobre teoría de la mente indican una relación entre las competencias mentalistas, el lenguaje y la capacidad cognitiva general. Si bien las personas con autismo presentan déficits en la comprensión de estados de deseo, emoción y creencia, éstos déficits se agudizan en presencia de niveles cognitivos más bajos, y por el contrario, se manifiestan de manera más leve en las personas con autismo de nivel alto. Así también, las personas con retraso mental de origen conocido (como síndrome de Down y síndrome de Williams) y desconocido presentan igualmente un desempeño mentalista por debajo del que manifiestan las personas con desarrollo habitual. Estos datos indican que la capacidad cognitiva general sí influye en el desarrollo de las competencias mentalistas. En personas con retraso mental de origen desconocido se propone la presencia de un retraso en el desarrollo de éstas.

Si esto es así, ¿presentarán las personas con altas capacidades cognitivas una “ventaja” en su funcionamiento mentalista? ¿Será posible hablar de una “precocidad mentalista” en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas?

Los niños y jóvenes con alta capacidades cognitivas (o, como encontramos en la

literatura, con “sobredotación intelectual”), cuyas puntuaciones en las pruebas psicométricas tradicionales los sitúan en los niveles superiores, no han sido considerados ni evaluados en su funcionamiento mentalista. ¿Presentarán estos niños más “inteligentes” también altas competencias mentalistas? ¿Es posible encontrar casos (¿mayoritarios? ¿aislados?) de déficit mentalista en presencia de alta capacidad cognitiva?

A nuestro juicio la evaluación del funcionamiento mentalista en niños y jóvenes con alta capacidad intelectual es relevante para la comunidad científica en dos sentidos. Por una parte, como insumo a las discusiones teóricas que se debaten actualmente en el campo de la teoría de la mente y del estudio del funcionamiento mentalista, referidas a la relación entre esta capacidad y otras capacidades relacionadas, como el lenguaje y la capacidad cognitiva general. Por otra, mediante su aporte empírico al estudio acerca del desarrollo social y emocional de niños con altas capacidades cognitivas, un área que aún requiere de mayor estudio empírico, de cara a la atención a las necesidades no sólo educativas sino también psicosociales de estos niños.

Nuestro interés por evaluar el funcionamiento mentalista, no sólo en niños sino también en adolescentes con alta capacidad intelectual, se relaciona también con una motivación por comprender el desarrollo de las *competencias mentalistas avanzadas*, más allá de las tareas de creencia falsa de primer y segundo orden. Además, nos interesa conocer la relación entre las habilidades mentalistas avanzadas y otras habilidades relacionadas con la comprensión y el razonamiento sobre el mundo social, así como la relación entre éstas y algunas medidas globales de adaptación social, en niños y adolescentes de alta capacidad cognitiva.

Los anteriores puntos conforman la tesis central expuesta y desarrollada en las siguientes páginas: que el funcionamiento mentalista está relacionado con la capacidad cognitiva general, pero no es exactamente ni se puede explicar totalmente por ella; y que se relaciona -a modo de “competencias fundacionales”- con las competencias socioemocionales, mediando éstas la relación entre el funcionamiento mentalista y la adaptación social.

A continuación encontrará el lector la fundamentación teórica que sustenta el planteamiento de los objetivos e hipótesis de investigación. Dicha fundamentación refiere la evidencia empírica y los planteamientos teóricos relacionados con el tema de estudio y se estructura en torno a dos capítulos. En el Capítulo 1 presentamos los antecedentes referidos a la historia del programa de investigación sobre teoría de la

mente, desde sus iniciales cuestionamientos en torno al debate sobre su existencia en primates no humanos, a la creación de tareas experimentales para evaluar la comprensión de creencias falsas de primer y segundo orden, y su estudio dentro de la ontogénesis habitual y de las alteraciones del desarrollo. Presentamos luego la evidencia disponible respecto de la evaluación de formas más complejas de comprensión de intenciones: las competencias mentalistas avanzadas. También introducimos un nuevo foco de estudio relacionado con la evaluación de las competencias mentalistas en la vida cotidiana. Seguidamente presentamos un análisis de las variables que influyen las competencias mentalistas, y de los hallazgos neuroanatómico-funcionales relacionados con éstas. Finalizamos el capítulo con la exposición y reflexión sobre las principales teorías sobre la TM, desde diversos enfoques explicativos.

En el Capítulo 2 presentamos la situación con respecto a los niños y jóvenes con alta capacidad intelectual y la evidencia disponible con respecto a sus características cognitivas, sociales y emocionales. Finalizamos el capítulo con la presentación de los antecedentes disponibles para evaluar la relación entre competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.

Seguidamente presentamos la parte empírica de esta tesis. Ésta consiste en un estudio llevado a cabo para contrastar dos hipótesis de investigación, a saber, que los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas presentan un mejor rendimiento en tareas de competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social; y que existe una relación directa e indirecta entre el funcionamiento mentalista, las competencias socioemocionales y la adaptación social. En el Capítulo 3 describimos el método empleado en dicho estudio y en los Capítulos 4 y 5 presentamos los resultados. El primero de ellos, referido a la Hipótesis 1, contiene los resultados referidos a las diferencias de medias entre grupos. El capítulo quinto, referido a la Hipótesis 2, presenta los resultados del análisis intra-constructos y a las relaciones de dependencia entre constructos. Finalmente presentamos en el Capítulo 6 las conclusiones del estudio, junto a una discusión que busca integrar los resultados con el conocimiento previamente existente.

De esta manera, buscamos aportar conocimientos al área de estudio de la alta capacidad cognitiva, así como al campo de estudio del funcionamiento mentalista en la población sin alteraciones del desarrollo.

PARTE TEÓRICA

CAPÍTULO 1

COMPETENCIAS MENTALISTAS:

DEFINICIÓN, DESARROLLO Y TEORÍAS EXPLICATIVAS

1.1 Teoría de la Mente: Definiciones desde distintos ámbitos de estudio

El presente proyecto de investigación se enmarca dentro del campo de estudio de la cognición social. Uno de los programas de investigación que mayor resonancia ha tenido en este campo es la evaluación de la capacidad de inferencia de los estados mentales de otras personas, programa de investigación conocido como *teoría de la mente* (TM).

Como veremos a continuación, la atribución de mente y de estados mentales ha sido objeto de estudio y reflexión por parte de múltiples corrientes del conocimiento. No sólo la Psicología sino también la Filosofía y la Etología han emprendido la búsqueda por entender aquella característica esencial de los seres humanos: la de atribuir estados intencionales a otros.

1.1.1 Teoría de la mente y el cuestionamiento filogenético

En el año 1978 los investigadores Premack y Woodruff acuñaron el término teoría de la mente (*theory of mind*) para expresar su interpretación de las conductas observadas en una chimpancé cuando observaba el contenido de un vídeo. El vídeo mostraba al personaje dentro de una jaula, intentando coger un plátano que no podía alcanzar por distintos motivos (porque colgaba de un techo; porque se encontraba fuera de la jaula; porque una caja situada entre el personaje y el plátano le impedía alcanzarlo; y porque, además de existir la caja, ésta contenía ladrillos de cemento). Las acciones del personaje reflejadas a través de las imágenes suponían que éste poseía ciertos estados mentales. El vídeo fue mostrado a una chimpancé de origen africano llamada Sarah, que había sido entrenada en un sistema de comunicación visual. Una persona encendía el vídeo y luego abandonaba la sala. En su ausencia la chimpancé debía escoger entre dos fichas, una de las cuales representaba en imágenes la solución al problema planteado en el vídeo, y luego llamar al experimentador. Los resultados indicaron un 92% de acierto

en los ensayos.

En su artículo, Premack y Woodruff (1978) proponen que:

Un individuo tiene una teoría de la mente si imputa estados mentales a sí mismo y a otros. Un sistema de inferencias de este tipo puede ser considerado como una teoría, ya que tales estados no son directamente observables, y debido a que el sistema puede ser utilizado para realizar predicciones respecto del comportamiento de otros (...) al asumir que otros individuos desean, piensan, creen, etc., uno infiere estados que no son directamente observables y utiliza estos estados de manera anticipatoria para predecir el comportamiento de los demás y de sí mismo. Estas inferencias, que dan cuenta de una teoría de la mente, son, a nuestro conocimiento, universales en los adultos humanos. Aún cuando es razonable asumir que su ocurrencia depende de alguna manera de la experiencia, esa manera no es inmediatamente aparente. Evidentemente, no tiene que ver con la instrucción explícita. Las inferencias sobre otro individuo no se enseñan, como se hace con la lectura o aritmética; su adquisición es más reminiscente del acto de caminar o hablar. De hecho, el único impacto directo de la instrucción sobre estas inferencias pareciera ser supresivo, ya que sólo el adulto especialmente capacitado puede dar cuenta del comportamiento humano sin imputar estados mentales a los participantes. Todo esto quiere decir que la construcción de una teoría de este tipo es algo natural en el hombre. (pp. 515-525, traducción de la presente autora¹).

La cita anterior refleja una serie de asuntos de interés y relevancia en el estudio de la teoría de la mente:

- En primer lugar, se trataría de una capacidad *natural*, que si bien podría no ser completamente innata (genéticamente determinada) no requiere de un aprendizaje explícito; estamos ante una capacidad cuyo funcionamiento es relativamente implícito o automático
- Dicha capacidad sería *universal* en tanto es compartida por todos los miembros de la especie. Premack y Woodruff (1978) abogaban por una extensión de la universalidad de la teoría de la mente, no sólo en los humanos sino también en primates no

¹ La mayor parte de la literatura recogida está en el idioma inglés. Para dar mayor coherencia interna al texto, todas las citas en inglés han sido traducidas al español por la autora de la presente tesis. De aquí en adelante, esto no se especificará.

humanos, como los chimpancés educados en contextos de laboratorio.

- Esta capacidad requeriría y haría uso de un procesamiento *inferencial* de tipo inductivo: a partir de ciertas señales (efectos) yo infiero un cierto estado mental (causa); a partir de claves específicas y particulares yo infiero propiedades universales. En la inferencia cabe la posibilidad de error; es decir, sólo existe probabilidad de acierto y no la certeza absoluta.
- *No es posible el acceso directo* a los estados de la mente, ni para el que realiza las inferencias (en este caso, Sarah no puede acceder directamente a la intención de su entrenador de coger el plátano; sólo puede inferirla a partir de su postura corporal, de los elementos de la escena, etc.), ni para el que busca comprender las inferencias del que hace inferencias (los investigadores no pueden acceder a la mente de Sarah, sólo inferir que tiene y atribuye estados mentales). Se reproduce el argumento de irreductibilidad, por cuanto “la mente humana no puede comprender la propia mente humana” (ver Rivière, 1991); sólo puede inferirla.
- Los estados de la mente presentarían un *desarrollo progresivo* que iría desde la imputación (o inferencia) de deseos (o motivaciones) a la comprensión de creencias. Señalan los autores: “de todas las posibles suposiciones, encontramos que la más llamativa es que las inferencias sobre motivaciones precederán aquellas referidas a conocimientos, tanto entre especies como a lo largo de las etapas del desarrollo. Ni siquiera el chimpancé fallará pruebas que requieran imputar deseos, propósitos o actitudes afectivas a otro individuo, pero sí puede fallar cuando se le pide imputar estados de conocimiento” (Premack y Woodruff, 1978, p. 525).

La publicación de Premack y Woodruff (1978) generó gran cuestionamiento en el ámbito de la Etología. Con todo, aún sigue en debate la pregunta referente a si los primates no humanos tienen o no una TM. La balanza actual se carga hacia la posición de que, en el caso de los chimpancés, éstos tendrían una buena comprensión de las conductas y comportamientos de las personas (*behavioral understanding*) sin que esto signifique una comprensión de los estados mentales de las personas (*mental*

understanding). Así, por ejemplo, Povinelli y Eddy (1997) han demostrado que los chimpancés tienden a seguir la dirección de la mirada de las personas pero no parecen entender que las personas miran, ni que adquieren conocimiento a raíz de mirar las cosas. Sus resultados indicarían que los chimpancés tienen una concepción del acto de “mirar” que es comportamental más que mentalista.

Povinelli y Vonk (2003, 2004) proponen que es innegable en el chimpancé la existencia de un sistema o “teoría del comportamiento” vinculado a la formación de conceptos relativos a las regularidades del comportamiento y las conductas. Proponen que aún falta evidencia para demostrar que los chimpancés poseen, además, una teoría de la mente entendida como sistema representacional de estados de creencia.

1.1.2 Teoría de la Mente y el cuestionamiento filosófico

Desde sus inicios el concepto de teoría de la mente ha estado estrechamente ligado al concepto de *intencionalidad*, pues remite a los cuestionamientos que se han forjado en el ámbito de la Filosofía de la Mente, la Filosofía de la Ciencia y la Filosofía del Lenguaje, con respecto a él. Estas discusiones han sido incorporadas por la Psicología Cognitiva en general, así como por los psicólogos interesados en la construcción y el desarrollo de la teoría de la mente. A continuación y sin ánimo de desviar el tema de atención, sino de situar el estudio de la teoría mente en su correspondiente perspectiva teórico-filosófica, pasamos a revisar algunos autores de relevancia en el tema.

La historia del concepto de intencionalidad en la Filosofía contemporánea se remite a Franz Brentano, quien en 1874 distinguió dos grandes clases de datos de la conciencia: la de los fenómenos físicos y la de los fenómenos mentales. La intencionalidad correspondería a los fenómenos mentales y sería entendida como una propiedad que hace a éstos distintos de los fenómenos físicos. Para Brentano (1874/1995) intencionalidad es referirse a un contenido, dirigirse a un objeto. Sólo los fenómenos mentales manifestarían intencionalidad.

Edmund Husserl (1929/1962) continuó desarrollando el concepto de intencionalidad. Planteó la existencia de una realidad externa a la conciencia, que la motiva y genera la conciencia intencional. Este planteamiento es una de las bases de la Fenomenología y del método de reducción fenomenológica. Jean Paul Sartre

(1943/1966), filósofo existencialista, identificó a la intencionalidad con la conciencia, entendiéndolas como indistinguibles entre sí. De esta manera se distancia de la posición de Brentano, para quien la intencionalidad es una de las múltiples propiedades de los fenómenos mentales.

John Searle (1983) también desarrolló una definición del concepto de intencionalidad a partir de la cual elaboró su teoría sobre los actos de habla. Para Searle, “el rol evolutivo primario de la mente es relacionarnos de ciertas maneras con el ambiente, y especialmente con las demás personas. Mis estados subjetivos me relacionan con el resto del mundo, y el nombre general de dicha relación es “intencionalidad” (1988, p. 85). Searle caracterizó la intencionalidad como una propiedad de la mente en virtud de la cual ésta se dirige a o es sobre objetos o estados de cosas del mundo; es conciencia *sobre* algo (*aboutness*) (Searle, 1983). La intencionalidad implica la atribución de significado a un objeto.

Para Searle, todo acto de habla es la expresión de su correspondiente estado intencional. Basándose en los trabajos de John Austin (1952/1977) sobre las expresiones ilocucionarias y perlocucionarias, Searle (1988) planteó diversos tipos de actos de habla. Aún cuando distintas expresiones pueden tener un mismo contenido proposicional, pueden diferir en su fuerza ilocucionaria, y es esto lo que diferencia a los actos de habla. Searle propuso que la capacidad de los actos de habla para representar objetos y estados de cosas forma parte de una capacidad más general de la mente (o del cerebro) para relacionar el organismo con el mundo. Para Searle, la Intencionalidad (con “i” mayúscula) es la propiedad de los estados mentales en virtud de la cual la mente puede representar la realidad.

Otro filósofo de las Ciencias Cognitivas que ha profundizado en la comprensión del acto intencional es Daniel Dennet. Según Dennet (1996) los seres humanos podemos utilizar tres estrategias al enfrentarnos con objetos o sistemas: la postura física, la postura del diseño, y la postura intencional. Cada una de estas estrategias es profética, en tanto la utilizamos para predecir y explicar el comportamiento de la entidad en cuestión. La postura física se refiere al uso de la información sobre la constitución física del objeto, junto a información sobre las leyes de la física. La postura del diseño se refiere al uso de la información respecto del diseño del objeto o sistema. La postura intencional, por su parte, se refiere a la interpretación del comportamiento de la entidad tratándola como agente racional cuyo comportamiento es gobernado por estados

intencionales.

De este modo, para Dennet la característica esencial de la especie humana es su actitud o postura intencional (*intentional stance*) (Dennet, 1996). La actitud intencional se refiere a la estrategia de interpretar el comportamiento de las entidades (humanas y no-humanas) como agentes racionales, atribuirles creencias y deseos, y predecir sus acciones en base a los deseos y creencias atribuidos. Los estados intencionales son estados mentales que tienen la característica del *aboutness*, es decir, están alrededor, o dirigido en, los objetos o los estados de asuntos en el mundo.

Dennet (1971, 1998) plantea dos niveles progresivos de intencionalidad. En el primer nivel el organismo es capaz de adoptar una postura intencional con respecto a otros organismos intencionales. En el segundo nivel el organismo es capaz, además, de adoptar una postura intencional en relación a otra postura intencional. Tiene, por así decirlo, estados mentales (deseos, creencias, etc.) respecto de otros estados mentales, y sucesivamente en órdenes progresivos de recursividad. Así, los sistemas intencionales de nivel superior son capaces de pensamientos como el siguiente: “Yo quiero que tú creas que yo sé que ayer no te vi”.

Otro filósofo interesado en la relación entre intencionalidad y mente, y cuyo trabajo ha sido muy influyente para las Ciencias Cognitivas, es Jerry Fodor (1986). Para Fodor los estados mentales, tales como los deseos y las creencias, son relaciones entre los individuos y las representaciones mentales. Guiado por los planteamientos de Noam Chomsky (1968/1977) respecto de la gramática natural generativa, Fodor planteó que las representaciones mentales sólo pueden ser explicables (son accesibles) a través de un lenguaje de la mente. Éste no sería solamente una herramienta explicativa, sino que existiría como un código en el cerebro. Fodor se adhiere a un funcionalismo contemporáneo en tanto plantea que el pensamiento y los procesos mentales consisten fundamentalmente en cálculos que operan sobre la sintaxis de las representaciones que conforman el lenguaje del pensamiento. Junto a Chomsky, Fodor es uno de los representantes más comprometidos con la idea del innatismo psicológico al postular que las funciones cognitivas son innatas.

Fodor (1986) planteó la tesis de la modularidad de la mente. Según ésta, ciertos procesos significativos de la mente, tales como la percepción y el lenguaje, estarían estructurados como módulos u “órganos”. Estos módulos serían innatos y habrían sido establecidos para ejercer ciertas funciones demandadas a lo largo del desarrollo

evolutivo. Los módulos son definidos según sus roles causales y funcionales, y son relativamente independientes de otros módulos, así como del “procesador central” de la mente. Los módulos permiten la posibilidad de establecer relaciones causales con objetos externos, y por tanto, de que los estados mentales tengan contenidos respecto de cosas en el mundo. Por su parte, el procesador central se encargaría de las relaciones lógicas entre los diversos contenidos, inputs y outputs. Los módulos se distinguen de los procesos centrales por su propiedad de *encapsulamiento informacional*: ellos estarían menos abiertos y serían menos permeables a la experiencia y al conocimiento anterior y creencias del individuo. Además, tendrían la propiedad de ser de *dominio específico*, es decir, de atender a un propósito específico y relativamente independiente de otros dominios.

Por último y desde la filosofía del lenguaje, otro autor de relevancia para el campo de estudio de la teoría de la mente ha sido Paul Grice (1975, 1985). Grice es conocido por sus trabajos sobre el análisis de los significados del hablante, por su concepción de las implicaturas conversacionales, y por su semántica basada en la intención. Grice distinguió entre el significado natural y no-natural: el primero alude al lenguaje literal, mientras que el segundo al lenguaje figurado. El significado no-natural se descompone en tres aspectos: el significado del hablante (su intención comunicativa), el significado de la frase, y el significado de la palabra. El significado del hablante se puede representar de la siguiente manera: al emitir x , H (el hablante) quiso decir que p (la proposición), si y solo si para A (una audiencia), H dijo p con la intención de que: a) A crea que H cree que p , b) A crea que H tenía la intención de (el punto a), (el punto a) se logrará al lograrse (el punto b). De esta manera, Grice (1975) propuso una teoría del significado basada en la intención, mediante la cual la frase “ A quiso decir que... con p ” equivale a decir que “ A dijo p con la intención de inducir en A una creencia mediante el reconocimiento de esta intención”.

Grice, además, introdujo las “máximas de la conversación” basadas en el principio de cooperación. Grice (1985) propuso cuatro máximas de la conversación, que describen las asunciones que los oyentes normalmente hacen con respecto a la manera en que los hablantes emiten información: a) máxima de calidad, relacionada con la verdad: no diga lo que estima falso, ni diga aquello de lo cual no tiene la evidencia apropiada, b) máxima de cantidad, relacionada con la información: haga su contribución tan informativa como se requiere para el propósito del intercambio, y no haga su

contribución más informativa de lo requerido, c) máxima de la relación: sea relevante, y d) máxima de modalidad, relacionada con la claridad: evite la oscuridad en su expresión, evite la ambigüedad, sea breve (evite ser excesivamente prolijo) y sea ordenado. Las máximas de Grice (1975) guiaron la teoría de relevancia de Sperber y Wilson (1986), según la cual la interpretación correcta de una frase en particular es aquella que permite realizar la mayor cantidad de implicaturas conversacionales con la menor cantidad de información necesaria para el contexto.

Con esta exposición de múltiples autores en el campo de la Filosofía del Lenguaje, la ciencia y la mente, hemos querido enfatizar que el concepto de intencionalidad tiene distintas acepciones o significados, y recordar que las implicancias que de ellas deriven afectan al estudio de la teoría de la mente desde la Psicología.

1.1.3 Teoría de la Mente y el cuestionamiento psicológico

La investigación acerca de la mente humana y de “lo mental” ha sufrido altos y bajos en el transcurso de la historia de la Psicología. Su estudio se ha visto influido por los desarrollos provenientes de la Filosofía de la Ciencia y de la Filosofía de la Mente que hemos revisado anteriormente. Pero también, los propios enfoques psicológicos prevalecientes han influido en las posibilidades de su estudio sistemático.

En sus comienzos, la Psicología nació como una ciencia del estudio de la mente. Recordemos que Wilhem Wundt (1874), nuestro “padre de la Psicología”, quiso estudiar los contenidos de la mente y la experiencia inmediata para llegar a conocer lo que él denominó “unidades de conciencia”. Sus métodos de estudios, basados en la autoobservación experimental de la actividad mental a través del registro verbal y de los tiempos de reacción, recibieron fuertes críticas en el campo académico por tratarse de técnicas subjetivas que no permitían la replicación. También William James (1890) buscó hacer de la Psicología una ciencia de la mente. Para él la conciencia correspondía a los fenómenos de la mente. James buscaba crear una psicología de la mente fenoménica a través de la introspección. Como Wundt, su concepción de la mente -la “mente uno” como lo llama Rivière (1991)- fue desapareciendo a medida que cobró fuerza la mente a-fenoménica de la psicología conductista -la “mente dos” (en términos de Rivière, 1991).

Con el auge de la psicología conductual la mente dejó de entenderse como objeto

de estudio. Watson (1930) propuso que la Psicología debía renunciar a la psicología introspectiva e introducirse en el estudio del comportamiento observable. Skinner (1953) consideraba que la Psicología sólo se podía posicionar como una ciencia en tanto estudiara conductas externas manifiestas. El comportamiento humano pasó entonces a ser explicado a través de mecanismos de asociación con estímulos ambientales y de refuerzos conductuales. La mente quedó encerrada en lo que se vino a denominar la “caja negra”. La metáfora de la caja negra aludía a la mente fenoménica o “mente uno”. Para el conductismo, ésta o bien no existía, o aún cuando se reconociese su existencia, su estudio era considerado insignificante y no aportativo.

Con la revolución cognitiva volvió nuevamente la mente como objeto de estudio psicológico. Esta “revolución” consistió en la re-apropiación de la mente (en el sentido no filosófico de “cognición humana”) como mediadora y transformadora del conocimiento (Johnson-Laird, 1988). Se trajo la “caja negra” de vuelta a un sitio preferencial de estudio. Pero esta vez se trataba de una mente objetiva, “fría”, computacional. La mente computacional no era equivalente a la mente fenoménica de antaño (Rivière, 1991). El enfoque computacional de la mente propuso a la mente como una estructura que procesa información de un modo similar a la manera en que lo hacen los ordenadores (Anderson, 1983), siendo capaz de resolver problemas de muy diversa índole (Newell y Simon, 1972). Se trata de “cómputos sobre representaciones” (Rivière, 1991). Los deseos, creencias y emociones de las personas no serían estudiados como contenidos per se, sino que eran considerados *inputs* que tenían el potencial de afectar los *outputs* o resultados finales.

Sólo recientemente, con los avances de las Ciencias Cognitivas -que incluyen, además de otras versiones de la psicología cognitiva el restante ámbito de las Neurociencias- se ha comenzado a retomar el estudio sistemático de la mente “caliente”, la característica de las entidades que genuinamente poseen mente: las personas.

El comportamiento humano es hoy explicado desde lo mental; desde las atribuciones acerca de las creencias, deseos y sentimientos de los demás. Las funciones y estados mentales se han consolidado como objeto de estudio (Rivière, 1991; Goswami, 2004, entre otros). Los desarrollos provenientes de la filosofía acerca de la intencionalidad y de la etología acerca de la atribución de estados mentales convergen, y se abre una línea de investigación sobre la teoría de la mente y sus implicaciones en la ontogénesis habitual y alterada.

Naturalmente, la anterior síntesis no es ni pretende describir una cronología lineal. Han habido esfuerzos desde la Psicología por comprender lo mental desde miradas distintas, durante los períodos de mayor rechazo de la psicología mayoritaria; recordemos, por ejemplo, los aportes del psicoanálisis o, en un sentido muy distinto, de la psicología soviética. Sin embargo, los anteriores párrafos reflejan una tendencia mayoritaria en el campo de la Psicología, tendencia que hoy ve “con buenos ojos” el estudio de la intención como condición humana y de los estados mentales como objetos de estudio. Podríamos decir que la mirada mentalista ocupa hoy un sitio preferencial en la Psicología contemporánea.

Es esta mirada la que desarrollamos en las siguientes páginas, a través de la revisión del estudio sistemático de las competencias mentalistas en la ontogénesis habitual y en las situaciones de alteración del desarrollo.

1.2 Competencias mentalistas básicas

A continuación introducimos el concepto de teoría de la mente, desde sus orígenes hasta los debates actuales. Para ello presentamos, en primer lugar, una síntesis de los primeros estudios destinados a evaluar la comprensión de creencias falsas de primer y segundo orden de intencionalidad en la ontogénesis habitual. A continuación, presentamos los resultados del estudio de estas competencias mentalistas que denominamos “básicas” en algunas alteraciones del desarrollo, principalmente en el espectro autista y en personas con retraso mental.

1.2.1 Competencias mentalistas básicas en la ontogénesis habitual

Discutiéndose aún la posibilidad de que los primates no humanos tengan realmente una teoría de la mente (Povinelli y Vonk, 2003, 2004) y habiendo múltiples acepciones del concepto de intencionalidad en relación a la mente humana, la Psicología se interesó muy rápidamente en el estudio sistemático del proceso de desarrollo de la atribución de estados mentales y de la predicción de acciones basados en ellos desde la provocadora interpretación de las formulaciones iniciales de “teoría de la mente”.

A continuación presentamos una síntesis de los principales estudios en el área,

centrándonos en el desarrollo de las tareas experimentales elaboradas para la evaluación de la comprensión de creencias falsas, y en los resultados de su aplicación en el desarrollo normotípico.

1.2.1.1 Teoría de la mente de primer orden

En 1983, Wimmer y Perner propusieron una tarea experimental para estudiar la comprensión de creencias falsas en niños pequeños sin alteraciones del desarrollo² (SAD). Los investigadores mostraron a 36 niños, entre las edades de 3 y 9 años, una representación en la que un personaje (P) colocaba un objeto (una chocolatina) en una ubicación (un estante de la cocina) y luego se ausentaba de la escena. En su ausencia el objeto era transferido de ubicación (su madre lo sacaba del estante y lo colocaba en un cajón). Se les pedía a los participantes³ responder a la pregunta ¿Dónde va a buscar P el objeto (en el estante o en el cajón)? Según los autores, esta tarea medía la comprensión de creencia falsa, ya que los participantes debían asumir que P aún creía que el objeto estaba en la primera ubicación; es decir, debían comprender que P tenía una creencia errónea respecto al estado de la situación. Los resultados del experimento mostraron que el porcentaje de acierto aumentaba con la edad. Mientras que ningún niño de 3-4 años respondía correctamente, el 57% de los niños de 4-6 años y el 86% de los niños de 6-9 años respondía correctamente a la pregunta.

Esta tarea de cambio inesperado de localización constituyó un hito y punto de partida que dio pie a una línea fructífera de investigaciones acerca de la comprensión de la creencia falsa en el desarrollo evolutivo normotípico y alterado. Esta tarea, en sus múltiples versiones (véase Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985) es considerada hoy una tarea clásica de evaluación de TM de primer orden. Se entiende que es de “primer orden” pues se trata de una actitud intencional -una creencia- referida a otra persona o sistema intencional (véase Dennet, 1971, 1998).

Una adaptación de la tarea de Wimmer y Perner (1983) es la “Tarea de Sally y Ann” (conocida en España como la “Tarea de la Canica”) diseñada por Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985). En ella, el niño ve a una muñeca (Sally, o S) guardar una canica en un recipiente, y luego la ve salir de la habitación. Una vez que se ha ido, otra muñeca

² Al referirnos a las personas que participan en estudios empíricos, ya sea como miembros de grupos experimentales o control, y que no presentan trastornos del desarrollo, preferimos por razones éticas emplear el término “sin alteraciones del desarrollo” (y su abreviatura SAD).

³ Por los mismos motivos, y siguiendo las sugerencias del Manual de Publicaciones de la APA (5ª edición en inglés, 2ª edición en español), preferimos el término “participantes” a “sujetos”.

(Ann, o A) saca la canica del recipiente y la coloca en otro recipiente. Luego, S vuelve a la habitación. Se le presenta entonces la pregunta experimental: “¿Dónde va a buscar S la canica?” junto a varias preguntas de control.

Se han diseñado también otro tipo de tareas para medir la TM de primer orden, conocidas como tareas de contenido inesperado. Entre ellas, destacamos la tarea de “*Smarties*” (o “Lacacitos”, en español) diseñada por Wimmer y Hartl (1991). En ella se presenta al niño un recipiente de contenido prototípico (una caja de Lacacitos) y se le pregunta qué cree que contiene dicho recipiente. Luego, se muestra el contenido real (un contenido inesperado: lápices) y se le pide nombrar dicho contenido. En este momento se pregunta al niño “¿Qué pensabas que había en la caja, antes de mirar?” (ésta es una pregunta de reconocimiento de creencia falsa respecto de *sí mismo*). Posteriormente, se muestra al niño un personaje (T) y se presenta la pregunta de comprensión de creencia falsa en otros: “¿Qué piensa T que hay en la caja?”

Los resultados de estos estudios indican de modo consistente que los niños sólo logran responder correctamente a la tarea cuando alcanzan la edad aproximada de 4 años (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985; Wimmer y Perner, 1983). En un estudio multicultural en el que se aplicó la misma tarea de creencia falsa a niños de Canadá, India, Perú, Samoa y Tailandia (Callaghan, Rochat, Lillard, Claux, Odden, Itakura, Tapanya y Singh, 2005) se encontró que, en todos los países evaluados, la mayoría de los niños de 3 años fallaba en la tarea mientras que el 50% de los niños de 4 años y la mayoría de los niños de 5 años respondía correctamente a la pregunta. Según concluyen los autores, estos resultados apoyan la tesis de una sincronía universal en la comprensión de creencia falsa y de su impacto en la predicción del comportamiento, entre los 3 y 5 años (Callaghan et al., 2005).

Un meta-análisis realizado por Wellman, Cross y Watson (2001) de 178 estudios independientes informados en 77 publicaciones entre los años 1983 y 1998 reveló que las tareas de evaluación de teoría de la mente de primer orden ponen de manifiesto de manera fiable una mejora progresiva en la comprensión de creencias falsas con la edad cronológica ($F(1,360) = 229.15, p < .001$), que pasa de respuestas azarosas a la edad aproximada de 3 años 5 meses, a respuestas acertadas que superan el azar en niños de 4 años y más. Los autores contrastaron el efecto de catorce condiciones sobre el rendimiento en tareas de creencia falsa de primer orden: a) año de publicación, b) edad media y número de participantes, c) porcentaje de participantes que pasan las preguntas de control, d) país de los participantes, e) tipo de tarea (cambio inesperado de ubicación,

contenido inesperado, identidad inesperada), f) naturaleza del protagonista (títere o muñeca, dibujo, vídeo de una persona, persona real), g) naturaleza del objeto (objeto real (ej. una chocolatina), un juguete, un dibujo, o un objeto mostrado en vídeo), h) presencia real del objeto (objeto real y presente al momento de presentar la pregunta de creencia falsa (ej. chocolatina en el estante, dulces en la caja de lápices), u objeto no-real o ausente de la situación (ej. la chocolatina ha sido comida, la caja de lápices está ahora vacía), i) intención del protagonista (el cambio fue realizado para engañar explícitamente al protagonista, o por motivo desconocido), j) participación en el cambio (el niño participa del cambio, ya sea ejecutando el cambio de ubicación/contenido, o bien observa pasivamente el cambio), k) notoriedad (*salience*) del estado mental del protagonista (el estado mental debía ser inferido, o bien era enfatizado y explicitado (e.g. “Maxi cree que su chocolatina está en el estante”), l) tipo de pregunta (la pregunta se refiere a dónde va a buscar el protagonista el contenido, o qué es lo que pensará o creerá, lo que dirá, o lo que sabrá), m) marcador temporal (acaso la pregunta incluía una referencia temporal (e.g. ¿Cuando regrese Maxi, dónde va a buscar *primero*? o no), y n) sí mismo u otro (preguntas referidas al propio niño, por ejemplo ¿qué pensabas que había en la caja? o a otro).

Cinco de las anteriores condiciones resultaron ser significativas, sin observarse un efecto de interacción significativo con la edad. Esto quiere decir que estas variables facilitan el rendimiento en las tareas TM de primer orden pero no influyen en la trayectoria evolutiva observada (mejora progresiva con la edad), pues influyen tanto para los niños pequeños como para los mayores. Los resultados del análisis de regresión logística indican que en conjunto, estas cinco variables o condiciones explican el 55% de la varianza en la tarea ($R^2 = ,55$) (Wellman et al., 2001).

Cuatro de estas variables son referidas a la tarea: a) intención del protagonista: la explicitación de una intención de engaño facilita el rendimiento en la tarea; b) participación: el involucramiento activo del niño en el cambio de ubicación/contenido/identidad facilita el rendimiento; c) presencia real: la ausencia del objeto al momento de inferir la creencia falsa facilita la tarea; y d) notoriedad del estado mental del protagonista: la explicitación de la creencia del protagonista aumenta el rendimiento en la tarea. La quinta variable es la nacionalidad de los participantes. Los resultados indicaron que los niños de Australia y Canadá presentaban las mejores puntuaciones, seguidos de Estados Unidos y el Reino Unido, y que los niños procedentes de Austria y Japón tendían a presentar, en todas las edades, puntuaciones

más bajas. Estos resultados contrastan con los de Callaghan et al. (2005). No obstante, el patrón evolutivo de mejora con la edad es observado en ambos casos. Por otra parte, sólo una variable mostró, además de un efecto principal, una interacción significativa con la edad: el marcador temporal. Para los niños mayores, la presencia de un marcador temporal aumentaba significativamente el rendimiento en la tarea, mientras que este efecto no era observado en niños pequeños. Los autores proponen que esto se debe a que la presencia de marcadores temporales aumenta la complejidad de la pregunta, lo que trae beneficios sólo a los niños mayores (Wellman et al., 2001).

Un análisis test-retest de las tareas de TM de primer orden (Hughes, Adlam, Happé, Jackson, Taylor y Caspi, 2000) reveló que éstas muestran un nivel adecuado de consistencia interna ($\alpha = ,51$ a $,62$ para las preguntas de comprensión de creencia falsa de otros), y una correlación Pearson test-retest de $,77$ (la segunda aplicación se realizó un mes después de la primera). Estos datos avalan la fiabilidad de la medición de TM de primer orden (Hughes et al., 2000).

1.2.1.2 Teoría de la mente de segundo orden

Con la hipótesis de que la comprensión mentalista se extiende más allá de la capacidad de comprender creencias falsas de primer orden de intencionalidad, Perner y Wimmer (1985) diseñaron otra tarea con el objetivo de evaluar la atribución de creencias de segundo orden. Como señalan los autores:

Aún cuando la descripción de lo que las personas piensan acerca de los eventos de la vida real (creencias de primer orden) juega un papel crucial para explicar sus interacciones físicas con objetos y con otras personas, no puede captar a cabalidad la interacción social. La interacción entre las personas está basada, en un grado importante, en una interacción de mentes que puede ser debidamente comprendida sólo cuando uno toma en cuenta lo que las personas piensan acerca de los pensamientos de las personas (creencias de segundo orden), e incluso lo que las personas piensan que los otros piensan acerca de sus pensamientos, etc. (creencias de orden superior). (Perner y Wimmer, 1985, p. 438).

Con el objetivo de evaluar inferencias mentalistas de segundo orden, los autores diseñaron la llamada Tarea del Heladero. Ésta consiste en una historia en la que participan tres personajes (Juan, María y un heladero). En la primera escena los niños se encuentran en el parque y ven al heladero. Juan se ha dejado el dinero en casa, pero el

heladero le dice que no se preocupe, pues él se quedará en el parque toda la tarde, por lo que puede ir a buscar el dinero a casa. En la segunda escena, Juan regresa a casa y María se queda en el parque. De pronto, el heladero le avisa a María que se va a la iglesia para vender más helados. En la tercera escena, el heladero pasa por casa de Juan de camino a la iglesia. Juan lo ve y le pregunta hacia dónde va; él responde que va a la iglesia. En la cuarta escena, Juan se va a la iglesia. En la última escena, María, de regreso a su casa, pasa por la casa de Juan y le pregunta a su madre por él. La madre le dice que no está en casa, pues ha salido a comprar un helado. De esta manera, María tiene una creencia falsa respecto de la creencia de Juan, por lo que su creencia falsa es de segundo orden de intencionalidad (Dennet, 1971, 1998).

Tras acabar el relato, los autores preguntaban a los participantes -niños austriacos SAD con edades entre 7 y 10 años- “¿Dónde cree María que ha ido Juan, al parque o a la iglesia?” Los resultados indicaron que el 25% de los niños de 7 años contestaba correctamente en la pregunta de comprensión de creencia falsa de segundo orden, en comparación al 100% de los niños de 10 años. No obstante, los resultados apuntaban a que la relación entre TM de segundo orden y edad no era directamente lineal, pues mientras el 67% de los niños de 8 años acertaba, el porcentaje de respuestas correctas bajaba a 57% para los niños de 9 años.

Estos resultados permiten suponer que, además de la edad cronológica, existirían otras variables que median o influyen en los resultados. En este estudio no se midieron ni controlaron variables como el nivel verbal o el nivel cognitivo general de los participantes. Como veremos más adelante, la relación entre éstas y otras variables referidas a los participantes y también a las tareas comienza a ser estudiada posteriormente, a partir de la constatación hecha por Perner y Wimmer (1985) de que la atribución de creencias falsas de segundo orden era entendida por niños SAD aproximadamente a los 6-7 años de edad, es decir, más tarde que la comprensión de creencias falsas de primer orden. En el mismo artículo, los autores informaron similares resultados al aplicar una versión de esta tarea de segundo orden, levemente modificada, a un grupo de niños ingleses entre 5 y 8 años de edad. Encontraron que mientras la mayoría de los niños de 7 y 8 años mejoraba su respuesta en la segunda historia (se presentó una segunda historia similar a la primera, para evaluar el efecto de aprendizaje), ningún niño con edad cronológica menor a 5 ½ años lo hacía.

Tareas similares de evaluación de creencia falsa de segundo orden han sido diseñadas por otros autores (ver por ejemplo, Baron-Cohen, 1989). En ellas, el personaje

principal sostiene una creencia falsa debido a que no ha sido informado de un cambio en el estado de creencia de otro personaje. Otro tipo de tareas son aquellas en las que el personaje principal se ausenta de la escena, pero, sin que el otro personaje lo sepa, observa lo que está ocurriendo ya que se esconde detrás de una ventana. Tal es el caso de la tarea de cambio de localización que proponen Sullivan, Zaitchick y Tager-Flusberg (1994), en la que el personaje ve, a través de la ventana, que su hermano saca una chocolatina de la nevera y la coloca en su bolso. Tal es el caso, también, de la modificación de la tarea clásica de la canica propuesta por Núñez (1993), en la que en la escena de la casa de la Tarea de la Canica (Baron-Cohen et al., 1985) se incorpora también una ventana a través de la cual el personaje mira una vez que se ausenta de la sala, sin que el personaje que realiza el cambio de localización se dé cuenta. Este cambio de escenificación convierte la tarea en una medida de TM de segundo orden.

Estas tareas son consideradas evaluaciones de TM de segundo orden debido a que, como en las tareas de TM de primer orden, solicitan la comprensión de una creencia falsa; pero esta vez, la creencia falsa no es sobre el estado de la situación real, sino sobre el estado mental de uno de los personajes de la historia. Es decir, se trata de una actitud intencional sobre una actitud intencional (véase Dennet, 1998).

Hughes, Adlam, Happé, Jackson, Taylor y Caspi (2000) informaron la adecuada consistencia interna ($\alpha = ,84$) de tareas de TM segundo orden, una correlación Pearson de ,66 entre test y re-test, y una correlación Pearson de ,70 entre las tareas de TM de primer y segundo orden. Estos resultados apoyan la tesis de que las tareas de TM de primer y segundo orden forman un constructo unitario, y que por tanto es posible considerarlas como mediciones de una misma capacidad –la competencia mentalista- y utilizar una puntuación compuesta (la suma de las respuestas a las preguntas experimentales) para su medición.

Actualmente, algunos investigadores se esfuerzan por diseñar tareas estandarizadas –es decir, no sólo evaluaciones “estandar” sino baremadas y tipificadas para la población local- para evaluar TM de primer y segundo orden. Tal es el caso del “Test de Teoría de la Mente” diseñado por Muris (Muris, Steerneman, Meesters, Merckelbach, Horselenberg, van den Hogen y van Dongen, 1999) y baremado para la población holandesa. Un esfuerzo similar ha sido realizado por Wellman y Liu (2004), quienes han elaborado la “Escala de Teoría de la Mente”, un instrumento compuesto por una batería de siete tareas, la cual incluye dos tareas estándar de comprensión de creencia falsa, más tareas que evalúan comprensión de deseos, conocimiento y

emociones.

Aún así, se sigue debatiendo si resolver las tareas clásicas de creencia falsa es realmente indicativo de una comprensión de una creencia falsa y de una predicción de la acción basada en ella. Posturas alternativas señalan que las tareas evalúan otros aspectos. Por ejemplo, Birch y Bloom (2004) sugieren que la dificultad de los niños pequeños en este tipo de tareas es simplemente una manifestación de un sesgo cognitivo que también comparten los adultos, conocido como “la maldición del conocimiento” (*curse of knowledge*). Este sesgo se refiere a la tendencia a estar sesgado por el conocimiento propio al intentar apreciar la perspectiva del otro. Según los autores, este sesgo disminuye con la edad, lo cual explica los pobres resultados en tareas de creencia falsa que presentan los niños pequeños. En un estudio para poner a prueba su hipótesis, presentaron a los niños un personaje y dos juguetes, cada uno de los cuales contenía un objeto. Se les preguntaba si el personaje sabía el contenido de dichos juguetes. Cuando los participantes eran previamente informados del contenido tendían a sobreestimar el conocimiento del personaje. Esta tendencia disminuía significativamente con la edad (Birch y Bloom, 2004). Los autores argumentaron que la noción de “maldición del conocimiento” implica un egocentrismo parcial (aludiendo a los planteamientos de Piaget -1962- acerca del egocentrismo infantil) a partir de una relación asimétrica donde a la persona le es más difícil apreciar una perspectiva que es más ignorante que la suya, pero no le es difícil apreciar una perspectiva más informada que la propia.

A nuestro juicio, este tipo de argumento niega la existencia de estados mentales que guían la predicción de la acción. Si bien es posible que la atribución de estados mentales pueda estar sesgada por el propio estado de conocimientos, esto no significa que las personas no puedan *sostener y atribuir creencias*.

La capacidad para mantener y atribuir deseos creencias de uno mismo y de los demás, y de usarlas para predecir acciones, son una de las competencias “fundacionales” de la cognición humana. Tanto es así que su desarrollo se ve también modificado en las personas que presentan un desarrollo evolutivo alterado. A continuación pasamos a revisar la evidencia disponible con respecto de la evolución de las competencias mentalistas básicas en poblaciones con alteraciones del desarrollo.

1.2.2 Competencias mentalistas básicas en las alteraciones del desarrollo

El interés por comprender cómo las personas adquieren y desarrollan una teoría de la mente se extendió rápidamente más allá del ámbito del desarrollo evolutivo normotípico. Algunos investigadores se interesaron por conocer si ciertos grupos clínicos podrían presentar un déficit en tareas TM y, si así fuese, si tal déficit podría constituir una hipótesis explicativa del cuadro. El caso emblemático, como veremos, es el de autismo. Pero también otros grupos -como las personas con síndrome de Down, síndrome de Williams y déficits sensoriales- han sido incluidos en la búsqueda por comprender el desarrollo de las competencias mentalistas básicas y la influencia de variables como el nivel intelectual y el lenguaje. A continuación presentamos algunos de estos estudios, centrándonos en el estado del debate actual en torno al rendimiento en tareas de TM en dichos grupos.

1.2.2.1 Trastornos del espectro autista

La propuesta mentalista fue llevada tempranamente al campo de los trastornos generales del desarrollo, específicamente del autismo, para ver si ésta podría explicar las deficiencias en la comprensión y adaptación social observada en este grupo.

En 1985, Baron-Cohen, Leslie y Frith aplicaron la Tarea de la Canica, una versión adaptada de la tarea de Wimmer y Perner (1983) comentada anteriormente, a niños con autismo (de edad cronológica media 11;11 años y de edad mental verbal 9;3 años), a niños con síndrome de Down (de edad cronológica media 10; 11 años y de edad mental verbal 5;11 años) y a niños sin alteraciones del desarrollo (SAD, de edad cronológica media 4;5). Encontraron que el 80% de los niños con autismo fallaba en la pregunta de predicción de la acción. En contraste, el 85% de los niños SAD respondió correctamente la pregunta de creencia falsa, y el 86% de los niños con síndrome de Down (que por cierto, tenían una edad mental menor que los niños con autismo) también. Los autores concluyeron que “el déficit social demostrado por los niños con autismo es independiente del retraso mental y constituye un déficit específico asociado al autismo” (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985, p. 37).

Otros estudios confirmaron los resultados anteriores: en tareas de TM de primer orden los niños con autismo presentaban un rendimiento significativamente por debajo del grupo control (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1986; Leslie y Frith, 1988; Rivière y

Castellanos, 1988/2003; Perner, Frith, Leslie y Leekam, 1989; Baron-Cohen, 1991; Leekam y Perner, 1991). A partir de estos resultados se comenzó a plantear la tesis de que el déficit mentalista estaría estrechamente vinculado al comportamiento autista y podría explicar (en parte) los déficits sociales del espectro autista⁴.

Perner, Frith, Leslie y Leekam (1989), por ejemplo, aplicaron una tarea de contenido inesperado a 20 niños con autismo y encontraron que 16 de ellos no superaba la prueba. Pues bien, ¿qué ocurría con esos 4 niños que sí lograban reconocer la falsa creencia? ¿Por qué eran capaces de comprender creencias falsas? Lo mismo se puede preguntar del 20% de niños que sí lograron superar la Tarea de la Canica en el estudio de Baron-Cohen et al. (1985), porcentaje similar a quienes también lograron pasar otra tarea que consistía en ordenar historietas que involucraban estados mentales (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1986).

Con este tipo de cuestionamiento en mente, Baron-Cohen (1989) aplicó una tarea de TM de segundo orden, la Tarea del Heladero (Perner y Wimmer, 1985), a niños autistas, con síndrome de Down y SAD. Encontró que mientras el 90% de los niños SAD y con síndrome de Down superaba la tarea (es decir, respondían correctamente a la pregunta de comprensión de creencia falsa de segundo orden), ningún niño con autismo pudo superarla.

Sin embargo, otros investigadores (Bowler, 1992; Ozonoff, Pennington y Rogers, 1991; Ozonoff, Rogers y Pennington, 1991) encontraron que un subgrupo de personas con autismo *sí* lograba pasar las tareas de TM de segundo orden. Se trataba de personas con autismo de alto funcionamiento / síndrome de Asperger (AAF/SA⁵).

⁴ Cabe señalar la existencia de otras teorías psicológicas que también se proponen explicar el comportamiento autista. Entre ellas, destacamos a) la Teoría de Coherencia Central (Frith, 1991), que da cuenta del déficit en la integración holística y la propensión hacia la percepción de partes y detalles observado en personas autistas, y b) la Teoría de Función Ejecutiva (Ozonoff, 1997), que da cuenta de la dificultad para inhibir impulsos y seleccionar y coordinar estrategias de acción. Estas teorías actualmente no debieran entenderse como excluyentes entre sí, sino por el contrario, como esfuerzos independientes pero complementarios por comprender el trastorno autista (Lovecky, 2004).

⁵ El espectro autista de alto funcionamiento es una categoría relativamente nueva que define al subgrupo de personas con autismo que se sitúan en el extremo superior del espectro autista. Las personas con autismo de alto funcionamiento se caracterizan por un mayor nivel intelectual (su nivel intelectual se sitúa dentro del rango normal; no obstante, su rendimiento en tareas manipulativas suele ser mejor que su rendimiento en tareas verbales) y una mejor adaptación psicosocial en relación a las personas con autismo de bajo espectro, pero comparten con el resto del espectro autista las dificultades en la adquisición y desarrollo del lenguaje y déficits en la comunicación interpersonal, y siguen haciendo uso de ecolalias e inversión de pronombres (Jolliffe y Baron-Cohen, 1999; Macintosh y Dissanayake, 2004).

Las diferencias entre el síndrome de Asperger (SA) y el autismo de alto funcionamiento (AAF) aún no reciben un consenso general. El grupo SA no tendría retrasos significativos en la adquisición del lenguaje (uso de palabras a los dos años y de frases a los tres años) y presentaría un mayor CI verbal, aunque su lenguaje se caracterizaría por ser pedante (Sotillo, 2004). Dados los datos no-concluyentes respecto de las

Ozonoff, Pennington y Rogers (1991) aplicaron una batería de pruebas a un grupo de personas con autismo que presentaban un nivel verbal dentro del rango normotípico (edad cronológica media: 12;1, CI verbal medio: 82,91, rango: 55-122) y a un grupo control SAD igualado uno a uno en edad cronológica ($M = 12;05$), CI verbal ($M = 87,60$, rango 57-122) y sexo. La batería incluía tareas de TM de primer y segundo orden, una tarea de percepción de emociones y tareas de función ejecutiva. Los autores encontraron que los participantes con autismo de alto funcionamiento rendían por debajo del grupo control en las tareas de TM de primer y segundo orden. Sin embargo, el 48% y el 13% de los participantes con autismo de nivel alto mostraron puntuaciones similares a la media del grupo control en tareas de TM de primer y segundo orden, respectivamente.

En otra publicación (Ozonoff, Rogers y Pennington, 1991) los autores dividieron a los participantes con autismo del estudio anterior en dos grupos (AAF y SA) según los criterios del DSM-III-R y ICD-10, respectivamente. El grupo con SA resultó tener un CI Verbal más alto que el grupo con AAF, aunque no hubo diferencias en cuanto al CI Total. En comparación a los participantes del grupo control, los del grupo con SA no presentaron déficits en las tareas de TM de primer y segundo orden, mientras que el grupo con AAF sí presentó un rendimiento inferior en dichas tareas. Comparando a los dos grupos (AAF y SA) entre sí encontraron que los participantes con SA presentaban un rendimiento superior a las personas con AAF en las tareas de TM de primer y segundo orden. En general, los resultados indicaron un rendimiento del grupo con SA que los situaba a un nivel intermedio entre el grupo con AAF y el grupo SAD. Sin embargo, al controlar el efecto del CI Verbal, el efecto de las diferencias entre ambos grupos disminuyó, volviéndose marginalmente significativo para las tareas de TM de primer orden, y no significativo para las de segundo orden.

Bowler (1992) tampoco encontró diferencias entre personas con síndrome de Asperger y adultos SAD en pruebas de creencia falsa de segundo orden. Seleccionó a 15 adultos jóvenes con SA (edad cronológica media = 26;7, CI Total = 86,80, CI Verbal = 87,20) siguiendo los criterios de Wing (1981) y comparó sus puntuaciones en una tarea

diferencias cognitivas, motrices y de función ejecutiva entre ambos grupos, algunos piensan que el SA corresponde al extremo superior del espectro autista y que las categorías AAF y SA pertenecen ambas, en forma poco diferenciada salvo CI Verbal, a este extremo superior, aún cuando el grupo SA se situaría en un nivel superior al AAF. De allí que la mayoría de estudios referidos al funcionamiento mentalista del alto espectro autista consideran a las personas con AAF y SA como un solo grupo experimental (Macintosh y Dissanayake, 2004).

de TM de primer orden (Baron-Cohen et al., 1985) y en otra de segundo orden (Perner y Wimmer, 1985, versión Baron-Cohen, 1989), con las de adultos SAD de mayor edad cronológica ($M = 45;9$) pero similar CI Total ($M = 84,73$) y CI Verbal ($M = 86,60$). No encontró diferencias significativas entre ambos grupos en ambas tareas. Concluyó que no hay un déficit específico en las competencias mentalistas básicas de las personas con SA y que los déficits sociales que presentan podrían explicarse a través del uso de estrategias lógico-cognitivas que emplean estas personas para manejar situaciones socioemocionales.

A partir de la evidencia empírica presentada anteriormente, hoy se reconoce la existencia de un subgrupo minoritario de personas, con un mayor nivel verbal e intelectual (AAF/SA), que sí es capaz de pasar tareas de TM de primer y segundo orden. Se sabe, eso sí, que quienes logran superarlas lo hacen a edades cronológicas más tardías que las personas con desarrollo normotípico y emplean mayor tiempo en la ejecución de la tarea (Tager-Flusberg y Sullivan, 1994).

De allí que durante las últimas décadas haya crecido el interés por diseñar nuevas formas de evaluar competencias mentalistas más complejas o “avanzadas”. Los estudios realizados durante la última década, que emplean nuevas tareas experimentales para medir habilidades mentalistas más sutiles, han demostrado que aún aquellos adolescentes y adultos con AAF/SA que logran pasar tareas de creencia falsa de segundo orden obtienen rendimientos significativamente por debajo de personas SAD en estas otras tareas de TM avanzada (Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997; Baron-Cohen, Wheelwright, Stone y Rutherford, 1999; Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste y Plumb, 2001; Happé, 1994; Heavey, Phillips, Baron-Cohen y Rutter, 2000; Jolliffe y Baron-Cohen, 1999; Kaland, Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb y Smith, 2002; Klin, 2000; Rutherford, Baron-Cohen y Wheelwright, 2002; Valdéz, 2005).

Este tipo de tareas y sus implicancias para el constructo de competencias mentalistas serán revisadas en detalle en el apartado 1.5. Por ahora, es importante reconocer que el interés por estudiar habilidades mentalistas más complejas o avanzadas que las que miden las tareas de TM de primer y segundo orden, tiene su origen en la necesidad de comprender la cognición social del extremo superior del espectro autista.

1.2.2.2 Retraso mental

A raíz de los cuestionamientos relativos al papel del lenguaje en la adquisición y desarrollo de las competencias mentalistas se han estudiado éstas en otros grupos clínicos. El interés inicial se centró, como veremos, en utilizar como grupo control a personas con retraso mental, como es el caso de (la mayoría de) las personas con síndrome de Down y con síndrome de Williams. Pero luego y a raíz de los resultados informados, el interés se volcó en el estudio del desarrollo de las capacidades mentalistas en estos y otros grupos cuya ontogénesis difiere de la habitual, con el propósito de poner a prueba las hipótesis que surgían con respecto de la relación entre la teoría de la mente, el lenguaje y la capacidad cognitiva general.

Como hemos visto anteriormente, en el año 1985 Baron-Cohen, Leslie y Frith encontraron que el 86% de los niños con síndrome de Down (SD) eran capaces de responder correctamente a la pregunta referida a la predicción de la acción en la tarea de creencia falsa de primer orden. A partir de este momento se consideró que los niños con SD tenían una capacidad mentalista conservada en circunstancias en que presentan retraso mental comórbido.

Estos resultados dieron pie a tres ideas que se han sostenido como “banderas” del programa de investigación mentalista: a) que el déficit mentalista es propio de un único grupo, a saber, las personas con autismo (tesis de la *especificidad de grupo*), b) que la capacidad mentalista -específicamente, la comprensión del estado mental epistémico de creencia falsa- es independiente de la capacidad cognitiva general y conforma una capacidad de dominio específico (referida a un ámbito específico de conocimiento) y discreta (su desarrollo es independiente de otras capacidades) (tesis de la *especificidad de dominio*), y c) que la competencia mentalista conforma un proceso psicológico distintivo y distinguible de otros, como por ejemplo el lenguaje (tesis de la *especificidad de proceso*) (Sotillo, García-Nogales y Campos, 2001).

Cabe recordar que, según los resultados de Baron-Cohen et al. (1985), el 14% de los niños con síndrome de Down *no* fue capaz de pasar la Tarea de la Canica, lo que desde ya pone en jaque la tesis de especificidad de grupo, y de paso, la tesis de especificidad de dominio.

De hecho, algunos estudios han demostrado que a los niños con síndrome de Down sí les es difícil comprender estados mentales emocionales y epistémicos (Zelazo, Burack, Benedetto y Frye, 1996; García-Nogales, 2003; Yirmiya y Shulman, 1996; Yirmiya, Solomonica-Levi, Shulman y Pilowsky, 1996).

Yirmiya y Shulman (1996) no encontraron diferencias significativas en la comprensión de creencias falsas (TM de primer orden) entre niños con autismo y niños con retraso mental de origen desconocido. Con una muestra más amplia e incluyendo a niños con autismo y a niños SAD, las autoras (Yirmiya, Solomonica-Levi, Shulman y Pilowsky, 1996) replicaron estos resultados. En este estudio, los grupos clínicos fueron equiparados de dos maneras: un subgrupo fue equiparado en edad cronológica y edad mental verbal, y otro subgrupo fue equiparado en edad cronológica y edad mental manipulativa. El grupo SAD fue equiparado en edad mental verbal y edad mental manipulativa a los dos subgrupos, respectivamente. En las tareas de creencia falsa (Baron-Cohen et al., 1985) y de engaño (Hala, Chandler y Fritz, 1991) los niños SAD presentaron mejores puntuaciones que todos los grupos clínicos en ambas condiciones de equiparación de grupos (por edad mental verbal y manipulativa). Tampoco encontraron diferencias en estas tareas entre los niños con retraso mental, síndrome de Down y autismo en ambas condiciones de equiparación de los grupos.

Zelazo, Burack, Benedetto y Frye (1996) compararon la ejecución de personas SAD y con síndrome de Down en tareas de creencias falsas sobre uno mismo, a otros, tareas de distinción apariencia y realidad, y distinción entre lo real y lo simulado. Equiparon a los grupos en edad mental verbal. Utilizando una puntuación compuesta por el sumatorio de las tareas encontraron que el grupo con SD presentaba puntuaciones significativamente más bajas que las personas SAD. Las conclusiones de los autores abogaron en contra de la “normalidad mentalista” en el síndrome de Down, en tanto sus resultados indican que las personas con SD sí presentan déficits en TM básica.

En líneas similares, García-Nogales (2003) evaluó la extensión de los problemas mentalistas en niños con autismo, comparando su rendimiento en tareas de TM de primer y segundo orden y en tareas de comprensión de emociones, con niños SAD y con niños con síndrome de Down equiparados en edad mental verbal. Uno de sus objetivos era recoger información sobre la especificidad de grupo y de dominio del déficit mentalista. Los resultados de su estudio reflejan el siguiente patrón general para la comprensión de creencias falsas: el grupo con autismo obtuvo peores resultados que el grupo SAD, el grupo con SD obtuvo peores resultados que el grupo SAD y no se encontraron diferencias significativas en muchos aspectos entre SD y autismo. El grupo con autismo presentó un déficit general en las tareas de TM de primer y segundo orden, así como en la comprensión de emociones, en comparación al grupo SAD. En cambio, el grupo con SD presentó un rendimiento más heterogéneo, pues mientras manifestó

dificultades en la atribución explícita de creencias falsas y en la anticipación de emociones en situaciones complejas en comparación con el grupo SAD, este grupo presentó puntuaciones similares al grupo SAD en la predicción de la acción en tareas de creencia falsa, en la atribución de enunciados verbales a uno mismo y a otro, en la atribución de estados de recuerdo, percepción y detección de engaño y en la anticipación de emociones en situaciones simples.

Las personas con SD de este trabajo tenían una edad mental de 5;11, cercana a la edad en la que los niños de desarrollo habitual comprenden creencias falsas de segundo orden; y sin embargo, no lograron superar la tarea de TM de segundo orden. A partir de estos datos, la autora sugiere, al igual que Zelazo et al. (1996), revisar la hipótesis de “normalidad mentalista” en el síndrome de Down. “Los resultados encontrados indican que, tanto en el caso de las personas con autismo como en las personas con SD, no podemos hablar en términos generales de la existencia de una relación de dependencia/independencia entre habilidades mentalistas y desarrollo cognitivo, teniendo que tener en cuenta el ámbito mentalista en el que nos movemos y el tipo de capacidades cognitivas a las que nos referimos” (p. 294). Por otra parte, la autora propuso que las personas con SD podrían presentar un *retraso evolutivo* en el desarrollo de sus competencias mentalistas, ya que éstos manifestaron un patrón de desarrollo similar al que manifiestan los niños de desarrollo habitual en torno a los 4;5 años (por ejemplo, al superar las preguntas implícitas antes que las preguntas explícitas relacionadas con creencias falsas).

Como hemos visto, los estudios iniciales que incluían a personas con retraso mental de origen conocido (Síndrome de Down) lo hacían únicamente para efectos de comparación. Progresivamente, las competencias mentalistas de estas personas fueron estudiadas *per se* para evaluar la influencia del déficit intelectual en el desarrollo mentalista. Así, comenzaron a surgir investigaciones cuyos objetivos de estudios estaban relacionados con la evaluación mentalista en personas con retraso mental de origen desconocido, o bien en otros grupos clínicos con retraso mental como es el caso del síndrome de Williams.

En relación a los primeros, Sodian y Frith (1992) encontraron que los niños con retraso mental presentaban un rendimiento significativamente inferior a los niños SAD equiparados en edad mental en tareas de creencia falsa de primer orden. Asimismo, Benson, Abbeduto, Short, Nuccio y Maas (1993) compararon el rendimiento en tareas de creencia falsa de primer y segundo orden de adolescentes con retraso mental (edad

cronológica media = 17;5, CI Total = 66,3; ninguno tenía síndrome de Down) con el de niños SAD equiparados en la edad mental no-verbal. Encontraron que el grupo con retraso mental presentaba un rendimiento significativamente inferior al grupo control en ambos tipos de tareas (67 % versus 100% en tareas de TM de primer orden y 50% versus 80% en tareas de TM de segundo orden) a pesar de que presentaban una edad mental no verbal equiparable (de 8 años) y superaban las preguntas control de memoria. Además, encontraron que los adolescentes con retraso mental presentaban un mejor rendimiento en las tareas de primer orden en comparación a las de segundo orden. Es decir, sus respuestas seguían un patrón similar, aunque más retardado, a lo que se observa en la ontogénesis habitual. Recientemente, Abbeduto, Short-Meyerson, Benson y Dolish (2004) han replicado los resultados anteriores con una muestra de adultos con retraso mental de origen desconocido equiparados en edad mental con un grupo de niños SAD (edad mental media = 6;25 y 6;51, respectivamente).

En lo que respecta a los estudios de TM en personas con síndrome de Williams (SW), los datos inicialmente informados por Karmiloff-Smith, Klima, Bellugi, Grant y Baron-Cohen (1995) dieron apoyo a la hipótesis de la especificidad de grupo del déficit mentalista en autismo. Las personas con SW presentan un perfil cognitivo peculiar, caracterizado por un bajo variado intelectual que cursa generalmente con mejor desarrollo lingüístico y un elevado interés en las relaciones sociales.

Karmiloff-Smith et al. (1995) aplicaron una batería de instrumentos que evaluaba competencias mentalistas a 18 personas con síndrome de Williams, con edades cronológicas entre 9 y 23 años y con un CI medio de 52,4 (rango: 40–65). En este estudio no incluyeron a un grupo control, sino que compararon los resultados con aquellos previamente informados por su equipo de investigación utilizando las mismas tareas en personas con autismo y SAD. Los autores encontraron que no existirían diferencias entre el grupo con SW y niños SAD en la identificación de deseo y emociones simples a partir de la dirección de la mirada. Además, el 94% de los participantes superó la pregunta de predicción de la acción en las tareas de creencia falsa y el 31% pudo superar la tarea de creencia falsa de segundo orden de Perner y Wimmer (1985). Por último, encontraron que el 50% de los niños con SW superó una tarea de comprensión de metáforas y sarcasmo (Happé, 1993); quienes lo lograban tendían a acertar más en las preguntas referidas a sarcasmo que a metáforas.

A partir de estos resultados, los autores concluyeron que las personas con síndrome de Williams presentarían, junto al lenguaje y el procesamiento de caras, un

“tercer islote de habilidad relativamente conservada: el de teoría de la mente” (1995, p. 202). Estos resultados sirvieron de apoyo a la idea de especificidad de grupo del déficit de TM en el grupo autista, así como a la noción de modularidad del mecanismo de TM como un “módulo social” (así lo indica el título de la publicación de Karmiloff-Smith et al., 1995). Nótese que la contrastación de hipótesis no fue empírica sino teórica, al no haber sido incluido un grupo de comparación. Esta acotación metodológica, junto al amplio rango de edades incluidas en la muestra (de 9 a 23 años) resulta importante, ya que hoy se dispone de otros estudios que informan resultados contrarios.

Tager-Flusberg, Boshart y Baron-Cohen (1998) aplicaron una tarea de evaluación de habilidades mentalistas avanzadas (la Tarea de los Ojos, que será revisada en el apartado 1.5.3) a un grupo de adultos con síndrome de Williams (edad cronológica media = 27;3; CI medio = 62,8, edad mental verbal = 24;5), a un grupo control de adultos con síndrome de Prader-Willi equiparados en edad cronológica, edad mental verbal y CI; y a un grupo de adultos SAD equiparados en edad cronológica. Los resultados indicaron que el grupo con SW presentó puntuaciones significativamente por debajo del grupo control SAD pero sobre el grupo Prader-Willi y del nivel de azar. Los autores concluyeron que las personas con síndrome de Williams presentan habilidades mentalistas “relativamente conservadas” (1998, p. 631). Dicha conservación sería “relativa”, pues aún cuando su rendimiento en tareas TM sea inferior al de personas SAD, tendrían mejor desempeño en tareas mentalistas que otros grupos clínicos con igual nivel de retraso mental.

Tager-Flusberg y Sullivan (1999) encontraron que los niños con síndrome de Williams presentaban puntuaciones similares a los niños con síndrome de Prader-Willi equiparados en edad mental verbal en tareas de creencia falsa de primer orden, pero presentaban puntuaciones significativamente más altas en las tareas de detección de emociones a partir de expresiones de los ojos en comparación a éstos. En otro estudio con tareas de creencia falsa de segundo orden (Sullivan y Tager-Flusberg, 1999), las autoras encontraron que los niños con SW no diferían en su rendimiento en comparación a niños con síndrome de Prader-Willi y retraso mental (no asociados a trastornos del desarrollo), equiparados en edad cronológica, CI y nivel verbal. A partir del conjunto de estos resultados, que indicaban un déficit en competencias relacionadas con estados epistémicos pero no con estados emocionales, las autoras propusieron que la inteligencia social estaría compuesta por dos componentes distinguibles, uno “socio-cognitivo” y otro “socio-perceptivo”, y que el grupo Williams presentaría una

conservación relativa en este segundo componente.

En una publicación posterior (Tager-Flusberg y Sullivan, 2000) las autoras desarrollaron esta idea de una “teoría de la mente componencial”. Según ellas, el componente socio-cognitivo es evaluado a través de las tareas de creencia falsa y requeriría de la capacidad metarrepresentacional en tanto implica la aplicación de inferencias cognitivas complejas. A su vez, mientras que el componente socio-perceptivo tendría que ver con la aplicación *on-line* de mecanismos involucrados en los juicios inmediatos acerca de los estados mentales y se relacionaría más con el procesamiento afectivo. Sin embargo, los resultados del estudio en donde pusieron a prueba esta hipótesis no son concluyentes. Las autoras trabajaron con niños con SW (edad cronológica media 7;2; edad mental verbal media = 4;11; CI total = 68) y con dos grupos de comparación -niños con síndrome de Prader-Willi y niños con retraso mental no especificado- equiparados en edad cronológica, edad mental verbal, comprensión de oraciones y CI total. Aplicaron dos tareas de creencia falsa de primer orden, otra tarea para evaluar la explicación mentalista de la acción (ambas corresponderían al componente socio-cognitivo) y una tarea de emparejamiento de emociones simples (que correspondería al componente socio-perceptivo). Encontraron que los niños con SW presentaban un rendimiento similar a los dos grupos de comparación en todas las tareas. Es decir, los tres grupos con retraso mental presentaron puntuaciones equivalentes. Por lo tanto y a diferencia de los resultados informados por Tager-Flusberg et al. (1998), en este estudio los niños con SW no presentaron indicios de habilidades mentalistas socio-perceptivas adecuadas. Por lo tanto, sus resultados no avalarían su propia tesis de una TM componencial.

Recientemente, Skwerer, Verbalis, Schofield, Faja y Tager-Flusberg (2006) han replicado los resultados que demuestran un déficit en las habilidades socio-perceptivas, esta vez de adolescentes y adultos con SW comparados con personas con retraso mental (equiparadas en edad cronológica, CI y nivel verbal) y con personas SAD (equiparadas en edad cronológica), y utilizando medidas estáticas y dinámicas de identificación de estados emocionales complejos a partir de expresiones faciales. Las autoras concluyeron que “los hallazgos informados aquí ofrecen evidencia clara de que la mayoría de las personas con SW no tienen habilidades socio-perceptivas relativamente conservadas” (Skwerer et al., 2006, p. 348).

En España, la investigación en el área indica que las personas con SW sí presentan déficits en la TM básica, tanto en su evaluación “clásica” referida a la

comprensión de creencias falsas (Sotillo, García-Nogales y Campos, 2001) como en su evaluación “complementaria” referida a la comprensión de estados emocionales complejos (Sotillo, García-Nogales y Campos, 2007). Sotillo, García-Nogales y Campos (2001) encontraron rendimientos en torno al 50% en niños y adolescentes con SW (con edades cronológicas entre 6;3 y 21 años, con una edad mental verbal media de 6;9) en la evaluación de estados epistémicos a través de tareas de creencia falsa de cambio inesperado y de recipiente engañoso. Este rendimiento resultó inferior al grupo de comparación compuesto por personas sin alteraciones del desarrollo de igual edad mental verbal e inferior edad cronológica. También presentaron un rendimiento inferior al grupo SAD en las tareas emocionales basadas en creencia falsa. Sin embargo, estas personas con SW presentaron un rendimiento superior al grupo SAD en tareas emocionales simples (tarea de asignación de expresiones faciales emocionales en función de situaciones, y tarea de coordinación intermodal de expresiones faciales y vocales) (Campos, García-Nogales, Sotillo y Garayzábal, 2003). Estos resultados han llevado a las autoras a cuestionar la hipótesis de mero retraso mentalista en SW y a plantear que, en este grupo, la adquisición de las habilidades mentalistas podría seguir un patrón diferente, más relacionado con la hipótesis de disociación componencial de la TM que plantean Tager-Flusberg y Sullivan (2000) (Sotillo, García-Nogales y Campos, 2007).

1.2.2.3 Otros trastornos del desarrollo

Con el fin de estudiar la relación entre lenguaje y teoría de la mente, así como para ver la influencia de los precursores de la TM en el desarrollo de las competencias mentalistas, se han estudiado éstas en otros grupos que difieren de la ontogénesis habitual.

Uno de estos grupos corresponde a las personas con diversos *trastornos sensoriales*. Al respecto, una serie de estudios han informado dificultades en la comprensión de creencias falsas en niños con deficiencias auditivas. Los resultados indican que las diferencias en TM serían dependientes de la coherencia de los sistemas simbólicos entre los niños sordos y sus padres. Peterson y Siegal (1995, 1997, 1999) encontraron que los niños con sordera profunda cuyos padres son oyentes y no manejan fluidamente el lenguaje de signos presentan un rendimiento menor en tareas de creencia falsa en comparación a niños sordos de padres sordos que manejan el lenguaje de signos de manera fluida.

También se ha estudiado la TM en las personas con déficit visual, dado el interés por conocer la relación entre los precursores de la TM y ésta. En concreto, se trata de ver si procesos como la mirada referencial, la atención conjunta, la comprensión de emociones y la intersubjetividad secundaria -todos ellos procesos que implican contacto visual- se ven limitados en personas con ceguera congénita total y parcial (McAlpine y Moore, 1995; Minter, Hobson y Bishop, 1998). McAlpine y Moore (1995) constataron que los niños con ceguera total o severa presentaban puntuaciones significativamente más bajas en tareas de creencia falsa de primer orden que los niños sin trastornos visuales, mientras que los niños con pérdida visual parcial presentaban un rendimiento dentro del rango normotípico. Estos resultados han sido replicados por Minter, Hobson y Bishop (1998).

En su conjunto, estos datos subrayan la importancia que ejerce la experiencia y las interacciones sociales mediadas por vías sensoriales, sobre todo la vista y el oído, en la adquisición y en el desarrollo de las competencias mentalistas.

La TM ha sido estudiada también en niños con *trastornos comunicativos*. Dahlgren, Dahlgren y Hjelmquist (2003) aplicaron tareas de TM a niños con parálisis cerebral que, dada su condición, no tenían habla pero presentaban un nivel intelectual dentro del rango normotípico. En comparación a niños SAD equiparados en CI, los niños con parálisis cerebral presentaron un rendimiento significativamente inferior en las tareas TM de primer orden.

Otros investigadores se han interesado por estudiar las relaciones entre distintas dificultades comportamentales y las competencias mentalistas básicas a través del rendimiento de grupos específicos en tareas de TM. Uno de estos grupos ha sido los niños con déficit atencional con hiperactividad.

Al respecto, Dahlgren et al. (2003) no encontraron diferencias significativas entre niños DAMP (con “déficit en atención, control motriz y percepción”, una categoría diagnóstica utilizada en los países escandinavos que es similar al SDA/H) y niños SAD en tareas TM de primer y segundo orden. Las puntuaciones de ambos grupos eran significativamente más altas que las de niños con autismo y síndrome de Asperger. Los autores concluyeron que los déficits comunicacionales y en la interacción social que presentan los niños DAMP no se deben a una dificultad para comprender la perspectiva del otro (es decir, a un déficit en TM).

Una postura similar adoptaron Perner, Kain y Barchfeld (2001) tras evaluar a un grupo de preescolares diagnosticados como “en riesgo de presentar SDA/H”. En

comparación a un grupo control equiparado en edad cronológica, el grupo en riesgo de SDA/H presentó un rendimiento inferior en tareas de funciones ejecutivas, pero semejante al grupo control en tareas de TM referidas a la comprensión de creencias falsas.

Por otra parte, el interés por conocer la extensión de las aplicaciones del déficit mentalista ha llevado a algunos investigadores a aplicar tareas de TM a personas con esquizofrenia. La mayor parte de los estudios han encontrado déficits en el rendimiento de estas personas en tareas de TM básica (Corcoran, Cahill y Frith, 1997; Corcoran y Frith, 2003; Doody, Goetz, Johnstone, Frith y Cunningham-Owens, 1998), aún cuando hay estudios que no han encontrado diferencias significativas (McCabe, Leudar y Antaki, 2004). Brune (2003) encontró que las personas con esquizofrenia desorganizada presentaban un rendimiento inferior en comparación a un grupo de sujetos sin patología. Sin embargo, al realizar un análisis de covarianza controlando el efecto del nivel intelectual, la diferencia entre los grupos perdió significación estadística. Se ha constatado que el rendimiento en las tareas varía en función del tipo o subgrupo de patología. Así, las personas con síntomas predominantemente negativos e incoherencia presentan puntuaciones significativamente más bajas que las personas con síntomas pasivos (Corcoran, Mercer y Frith, 1995).

De manera similar, se ha buscado encontrar un correlato a nivel de TM en el comportamiento inadaptado propio de la conducta antisocial. Richell, Mitchell, Newman, Leonard, Baron-Cohen y Blair (2003) presentaron una tarea mentalista avanzada, la Tarea de los Ojos (ver apartado 1.5.3), a adultos diagnosticados con personalidad antisocial y encarcelados, pero no encontraron diferencias significativas entre ellos y un grupo de adultos presos sin rasgos antisociales ($p = .14$).

En su conjunto, este tipo de resultados podría estar indicando que el déficit mentalista es indicativo de comportamientos adaptativos gravemente alterados, como en el caso del autismo, pero que no permite explicar otro tipo de alteraciones del comportamiento, como es el caso del déficit atencional o de la esquizofrenia.

La evidencia presentada hasta aquí se refiere al desarrollo de las competencias mentalistas básicas -tanto de aquellas “clásicas” (de tipo epistémico, como las creencias falsas) como “complementarias” (emociones)- en la ontogénesis habitual y en algunas alteraciones del desarrollo. Pero el programa de investigación en TM ha seguido evolucionando y hoy contamos con datos respecto al rendimiento de estos grupos más allá del funcionamiento mentalista básico, en lo que se han denominado las

competencias mentalistas avanzadas. En el próximo apartado revisamos éstas, tanto en sus aspectos teórico-conceptuales como en sus formas de medición y respecto de los resultados de su aplicación.

1.3 Competencias mentalistas avanzadas: Más allá de Teoría de la Mente de segundo orden

Habiendo revisado los inicios del programa de investigación en teoría de la mente, tanto desde la perspectiva del diseño de tareas experimentales como de su estudio en la población con y sin alteraciones del desarrollo, pasamos ahora a revisar y discutir los esfuerzos que desde la última década se han venido desarrollando en relación a la búsqueda por evaluar niveles más complejos del funcionamiento mentalista. Por cierto y como veremos más adelante, su estudio se ha centrado casi exclusivamente en un grupo específico de las alteraciones del desarrollo, a saber, los niveles altos del espectro autista. La mayor parte de los estudios han realizado evaluaciones de competencias mentalistas avanzadas en personas SAD, pero su rendimiento en estas tareas no ha sido analizado *per se* sino entendido como grupo de comparación con respecto de personas con niveles altos del espectro autista.

Estos niveles más complejos de “TM fina” han sido puestos en evidencia a través de la constatación de que el 20% de las personas con autismo, en los estudios realizados durante los años 80 y 90, lograban pasar las tareas TM de primer orden, y algunos de ellos lograban pasar las tareas TM de segundo orden (Tager-Flusberg y Sullivan, 1994). Los estudios de Ozonoff, Pennington y Rogers (1991) y Bowler (1992) dirigidos a evaluar el funcionamiento mentalista en el grupo de AAF/SA y que constataron que estas personas lograban resolver tareas de TM de primer y segundo orden dieron pie al inicio de una serie de estudios empíricos y discusiones teóricas respecto de: a) por qué las personas con AAF/SA podían pasar estas tareas, b) acaso el constructo de TM podía soportar esta evidencia y seguir postulándose como factor explicativo del déficit social en autismo, y c) si las personas con AAF/SA lograrían resolver tareas de mayor dificultad, que estuviesen relacionadas con la comprensión de creencias falsas.

Con respecto al primer punto, actualmente se plantea que el déficit mentalista sigue explicando parte de las dificultades del autismo, sobre todo las del autismo clásico

(tipo Kanner) pero también las del extremo alto del espectro autista, a partir de la evidencia de un déficit en habilidades mentalistas avanzadas en el grupo de AAF/SA, que revisaremos a continuación. Con respecto al segundo, se discute si el factor verbal - ya sea éste medido como edad mental verbal, o como nivel verbal tipificado- que explica el mejor rendimiento del grupo AAF/SA en tareas de TM básica, pudiese explicar también el rendimiento en tareas de TM avanzada. Y con respecto al último punto, los resultados de los estudios que a continuación presentamos avalan la tesis de un déficit mentalista avanzado en la población con AAF/SA.

1.3.1 Teoría de la mente como un continuo

Ya desde 1983, Wimmer y Perner advertían que el desarrollo de la teoría de la mente es un proceso muy largo. “No es que el niño o adulto “tiene o no tiene una TM”, sino que, a partir de los 3-4 años, la capacidad mentalista, expresada a través de la capacidad de reconocer una creencia falsa, puede ser detectada experimentalmente, es decir, se hace visible al ojo externo” (Wimmer y Perner, 1983, p. 123).

La frase anterior tiene dos implicaciones. Por una parte, pone de relieve la necesidad de buscar formas de evaluar competencias mentalistas anteriores al desarrollo del lenguaje en niños pequeños, tales como la atención conjunta, los gestos referenciales y la misma comprensión de creencias falsas. Hay una línea fructífera de investigaciones al respecto (véase Mundy, Sigman y Kasari, 1990; Canal, 2001). Por otra parte, y que concierne más al presente trabajo, coloca el énfasis en la necesidad de comprender que la TM no es un hito que pueda ser evaluado como “todo o nada” sino que implica un proceso de desarrollo continuo en la ontogénesis habitual. Esta idea de *continuo* permite pensar en la posibilidad de diseñar experimentalmente otras tareas para evaluar formas más complejas del funcionamiento mentalista.

Es de señalar que la mayor parte de los estudios que a continuación presentamos -que, como hemos mencionado, han tenido como objeto de estudio el grupo con AAF/SA- han dado fuerza a la idea de un continuo de las competencias mentalistas, es decir, como competencias que se desarrollarían durante la infancia y adolescencia, con crecientes grados de complejidad (Tager-Flusberg, 2003; Wellman y Liu, 2004; Valdéz, 2005; Vermeulen, 2002).

1.3.2 En búsqueda de la medida de las habilidades mentalistas avanzadas

En 1993, Francesca Happé, apoyándose en la Teoría de la Relevancia de Sperber

y Wilson (1986) según la cual la comprensión de la intención del hablante es esencial en los procesos comunicativos, postuló la existencia de una relación estrecha entre la comunicación pragmática y las habilidades mentalistas. La Teoría de Relevancia señala que, para comunicarse, el hablante busca el principio de relevancia, que lo lleva a utilizar expresiones no literales para hacer su discurso más parsimonioso.

Según Happé (1993) las personas con autismo tendrían déficits en la comunicación pragmática debido a que tienen dificultades para considerar la actitud del hablante -quien, guiado por el principio de relevancia, hace uso de metáforas y otras formas de lenguaje figurado para reducir su producción verbal- y entonces, sustituir el significado literal de la frase. Para contrastar su hipótesis se basó en la comprensión de metáforas, ya que éstas requieren evocar la intención del hablante para interpretar correctamente la expresión. Happé (1995b) propuso que la TM básica es un requisito para la comprensión de metáforas:

Las *metáforas* (por ejemplo) requieren la comprensión de intenciones. En una metáfora, la forma proposicional de las emisiones es una interpretación relativamente difusa del pensamiento del hablante. Por lo tanto, las metáforas no pueden ser completamente comprendidas ni utilizadas apropiadamente sin una teoría de la mente de primer orden. La decodificación literal de las palabras simplemente no funcionará (...) La *ironía* es aún más demandante, ya que requiere una comprensión de estados mentales de segundo orden -atribuir un pensamiento a un pensamiento (una representación de segundo orden). (p. 283, cursivas propias).

Happé (1993) aplicó tareas de comprensión de sinónimos, símiles y metáforas a 18 personas con autismo (con edades cronológicas entre 9 y 28 años). Los símiles diferían de las metáforas en que tenían la estructura “el ... *es como un*”, mientras que las metáforas se presentaban bajo la forma “el ... *es un*”. Encontró que únicamente el grupo de personas con autismo que previamente no había respondido correctamente a ninguna tarea de TM de creencia falsa difería significativamente en su comprensión de metáforas con respecto al grupo que sí había resuelto las tareas TM de primer orden y al grupo que resolvía tareas de primer y segundo orden. Además, aplicó una tarea de comprensión de metáforas e ironías a partir de la lectura de cinco historias, en la cual dos personajes comentaban algo sobre un tercer personaje; uno decía algo irónico (ej. “eso sí que estuvo genial”) y el otro algo metafórico (ej. “tu cabeza está

hecha de madera”). En esta tarea, las personas con autismo que habían superado las tareas de TM de segundo orden (quienes, cabe señalar, no tenían un CI mayor que las que superaron sólo tareas de TM de primer orden) eran capaces de comprender tanto metáforas como ironía. A partir de estos resultados la autora concluyó que la capacidad representacional es un requisito para la comprensión del lenguaje figurado (Happé, 1993).

Los estudios de Happé (1993, 1994, 1995b) marcaron los inicios de una búsqueda por definir y operacionalizar las habilidades mentalistas avanzadas. Dentro de esta búsqueda, las habilidades mentalistas avanzadas se caracterizarían por:

- Reflejar el *funcionamiento mentalista del adulto* con desarrollo normotípico.
- Referirse a *situaciones de la vida cotidiana*, en donde se requiere la aplicación o uso de estrategias de inferencia mentalista.
- Incluir el *lenguaje de tipo figurado*, ya que éste a) requiere tomar en cuenta la intención del hablante, para comprender el significado no literal, y b) implica la comprensión de estados mentales complejos como la persuasión y la ironía.

A partir de la segunda mitad de la década de los '90 se han venido diseñando tareas experimentales cuyo objetivo es evaluar este tipo de habilidades (Happé, 1994; Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997; Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones y Plaisted, 1999; Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste y Plumb, 2001). Los esfuerzos abarcan dos líneas generales: por un lado, el desarrollo de instrumentos que evalúan la comprensión de estados emocionales complejos a través de expresiones faciales (Baron-Cohen, Rivière, Fukushima, French, Hadwin, Cross y Sotillo, 1996; Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997; Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste y Plumb, 2001; Rivière, Sotillo, Sarriá y Núñez, 2000). Por otro, el diseño de instrumentos que presentan historias basadas en situaciones reales o cotidianas que contienen expresiones no literales, cuyo objetivo es evaluar la comprensión de estados intencionales (Happé, 1994; Kaland, Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb y Smith, 2002). A continuación revisamos ambas modalidades de diseño de medidas para la evaluación del funcionamiento mentalista avanzado.

1.3.3 Avances en la evaluación de la Teoría de la Mente avanzada

Con la idea de que la capacidad de representar estados mentales es un requisito para la comprensión del lenguaje figurado (el que a su vez constituiría parte de una TM avanzada), Happé presentó en 1994 la Tarea de Historias Extrañas (*Strange Stories*

Test), un instrumento de comprensión de lenguaje figurado que ha marcado un hito en el estudio de los niveles más avanzados del funcionamiento mentalista.

La tarea, que buscaba dar con una metodología de evaluación más naturalista -es decir, más próxima a las situaciones de la vida real y por tanto más compleja- evaluaba la comprensión de los pensamientos y sentimientos de los personajes a través de distintas historias. Según Happé (1994), la tarea consiste en “descripciones de eventos, referidos a las diferentes motivaciones que pueden subyacer a las declaraciones de la vida cotidiana, que no son literalmente ciertas” (p. 131). La tarea original consistía en 12 tipos de historias mentalistas (mentira, mentira piadosa, chiste, ficción, malentendido, persuasión, apariencia/realidad, metáfora, sarcasmo, olvido, doble engaño, y emociones contrarias, según la terminología empleada por la autora), con 2 historias por cada tipo (24 historias en total), y 6 historias físicas (que no involucraban estados mentales, sino que describían un resultado esperable debido a una causa mecánica-física).

Aplicó la tarea a una muestra de adultos con autismo de funcionamiento mentalista heterogéneo (personas que no superaban ninguna tarea de TM, personas que sólo superaban tareas de primer orden y personas que superaban tareas de primer y segundo orden), adultos con retraso mental y niños y adultos SAD. Los resultados indicaron que todas las personas con autismo rendían por debajo de los participantes SAD y con retraso mental en las historias de inferencia mentalista -sin que hubiera diferencias significativas en las tareas de inferencia física-, y que utilizaban menor cantidad de términos mentalistas, siendo en general dichas expresiones inapropiadas (incorrectas) al contexto de la historia. Aún cuando todos los subgrupos con autismo emitieron más respuestas mentalistas incorrectas que los grupos control, el grupo que superaba tareas de TM de segundo orden emitió menos que los otros dos grupos con autismo. Por otra parte, Happé (1994) constató que el rendimiento en tareas estándar de TM (de primer y segundo orden) se relacionaba con el rendimiento en la Tarea de Historias Extrañas, en tanto habían diferencias significativas entre los tres grupos con autismo con respecto a la puntuación total en la Tarea de Historias Extrañas. El grupo “sin TM” obtuvo la puntuación más baja, mientras que el grupo con “TM segundo orden” presentó la puntuación más alta.

Estos resultados en relación al déficit del grupo AAF/SA utilizando la Tarea de Historias Extrañas han sido replicados por Jolliffe y Baron-Cohen (1999) y por Heavey, Phillips, Baron-Cohen y Rutter (2000). Jolliffe y Baron-Cohen (1999) trabajaron con

una muestra de adultos con AFF y de adultos con SA como grupos experimentales independientes (es decir, separando al grupo AAF del grupo SA). En comparación a los participantes del grupo control SAD (equiparados en CI y edad cronológica), ambos grupos del espectro autista de nivel alto obtuvieron rendimientos bajos en la tarea aún cuando no diferían en una tarea control no-mentalista. Ambos grupos podían dar algún tipo de respuesta respecto de los estados mentales involucrados, pero les era difícil dar respuestas que resultaran contextualmente apropiadas. Más bien, sus respuestas tendían a repetir la frase dicha por el personaje, aislada de su contexto. Si bien ambos grupos presentaron interpretaciones contextualmente inapropiadas, los autores concluyeron que el grupo con AAF presentaba mayores dificultades en comparación al grupo con síndrome de Asperger.

Desde entonces se han venido desarrollando tareas más “avanzadas” respecto de las tradicionales tareas de creencias falsas de segundo orden, de modo que permitan comprender el desarrollo y las características del funcionamiento mentalista avanzado no sólo en el espectro autista de nivel alto, sino también -aunque con menor interés- en personas de desarrollo habitual mayores de 6-7 años (es decir, en preadolescentes, adolescentes y adultos).

En esta línea, Baron-Cohen y su equipo de investigación, interesados en la evidencia, por un lado, de los resultados del grupo con AAF/SA en la tarea de TM avanzada señalada anteriormente, y por otro, de casos de personas con diagnóstico Asperger que lograban reconocimiento en áreas no-sociales (por ej. el de un profesor universitario de matemáticas galardonado con un premio de alto prestigio académico - Baron-Cohen et al., 1997-), se propusieron diseñar tareas de orden más avanzadas que permitieran evaluar la naturaleza del funcionamiento mentalista en casos donde aparentemente no existen déficits identificables en otros dominios.

Uno de los productos de su trabajo ha sido la Tarea de los Ojos (*Reading the Mind in the Eyes Test*) cuyo objetivo es evaluar el déficit sutil en la comprensión social en adultos con inteligencia normal, a través de la capacidad de “lectura de la mente” (*mindreading*) a partir de la región de los ojos. El objetivo es “determinar si el participante puede ponerse en la mente de la otra persona y “sintonizar” con su estado mental” (Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste y Plumb, 2001, p. 241). La tarea en su versión original (Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997) se componía de 25 fotografías de la región ocular (incluida nariz y cejas), cada una acompañada de dos palabras; se pedía a los participantes señalar cuál de las dos palabras describía mejor lo

que la persona estaba sintiendo o pensando.

Los investigadores aplicaron la tarea a un grupo de adultos con AAF/SA, a un grupo control de adultos SAD equiparados en edad cronológica y a otro grupo control de adultos con síndrome de Tourette. Encontraron que el grupo con AAF/SA obtuvo puntuaciones significativamente más bajas que los adultos SAD y con síndrome de Tourette (no se encontraron diferencias significativas entre estos dos grupos). A partir de estos resultados, los autores concluyeron que las personas del extremo superior del espectro autista presentaban déficits en la capacidad de leer la mente a partir de los ojos, teniendo conservada la capacidad para discriminar el género a partir de la región de los ojos y para reconocer emociones básicas a partir de la cara completa (Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997).

Al considerar que la elección forzada entre dos opciones acarrea una restricción de rango no deseable e innecesaria (que podría implicar efectos de techo en la población SAD y dificultades de discriminación en la población de AAF/SA), Baron-Cohen y su equipo modificaron la tarea original. La tarea para adultos en su versión actual (Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste y Plumb, 2001) contiene 36 ítemes, cada uno de los cuales tiene 4 alternativas de respuesta. Al aplicar esta versión revisada a un grupo de personas con AAF/SA junto a tres grupos control (adultos SAD reclutados de una biblioteca pública, alumnos de la Universidad de Cambridge -quienes, se podría asumir, presentan un alto nivel intelectual-, y adultos equiparados en edad cronológica y CI con el grupo experimental) encontraron que, nuevamente, el grupo de AAF/SA presentaba un rendimiento inferior que los demás grupos en la Tarea de los Ojos, sin que hubiera diferencias significativas entre los grupos SAD. En todos los grupos se encontró una correlación negativa entre la Tarea de los Ojos y un instrumento de detección de rasgos autistas elaborados por el mismo equipo, el Cociente del Espectro Autista. A partir de estos resultados, los autores concluyeron que el Test de los Ojos es una medida adecuada para detectar diferencias sutiles de la sensibilidad social (Baron-Cohen et al., 2001).

La Tarea de los Ojos, en su versión para adultos, ha sido utilizada en numerosos estudios que buscan evaluar el funcionamiento mentalista de alto nivel en personas con AAF/SA (Baron-Cohen, Wheelwright, Stone y Rutherford, 1999; Kleinman, Marciano y Ault, 2001) y en pacientes con daño cerebral o lesiones prefrontales (Stone, Baron-Cohen y Knight, 1999). Además, los autores han creado una versión para niños y adolescentes con la misma estructura pero con un número menor de estímulos (Baron-

Cohen, Wheelwright, Scahill, Lawson y Spong, 2001).

Con el fin de seguir evaluando el funcionamiento mentalista avanzado utilizando otras vías sensoriales, el equipo de Baron-Cohen ha diseñado una versión alternativa de la Tarea de los Ojos, esta vez con estímulos auditivos (*Reading the Mind in the Voice Test*, Rutherford, Baron-Cohen y Wheelwright, 2002). La tarea consiste en escuchar un diálogo grabado en cinta de cassette y escoger el adjetivo que mejor describe el estado mental del hablante. Para resolverla correctamente es necesario hacerse valer de las claves de la vocalización para inferir el estado mental del otro. Los resultados de su aplicación sugieren que los individuos con AS/AAF también tienen dificultades en emplear las entonaciones vocálicas para extraer información respecto del estado mental (Rutherford et al., 2002). Kleinman, Marciano y Ault (2001) replicaron estos hallazgos aplicando una tarea similar de reconocimiento de las entonaciones verbales emocionales a partir de grabaciones de voz. Encontraron que los participantes con autismo de alto funcionamiento presentaban un rendimiento significativamente más bajo en la tarea que el grupo control SAD.

Otro estudio en este nuevo campo de investigación es la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana (*Stories from Everyday Life*, Kaland, Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb y Smith, 2002). La tarea fue diseñada como una medición contextualmente más compleja que la Tarea de Happé (1994) y busca evaluar “la teoría de la mente funcional...la habilidad [para] poner en práctica las habilidades mentalistas en situaciones de la vida cotidiana” (Kaland et al., 2002, p. 524). Esta tarea evalúa la capacidad de inferir estados físicos y mentales a través de 26 historias divididas en 13 pares. Cada historia refiere a situaciones de (según la terminología utilizada por los autores) mentira, mentira piadosa, metáfora, malentendido, doble engaño, ironía, persuasión, emociones contrarias, olvido, celos, intenciones, empatía y meteduras de pata. La primera parte de cada historia describe un evento físico o mecánico, mientras que la segunda describe una situación a partir de la cual es necesario inferir el estado mental del personaje, a partir de las claves contextuales. Junto a las preguntas de control, referidas a la comprensión de la historia, se presenta una pregunta de inferencia física y otra de inferencia mental.

Al aplicar la tarea, esta vez a niños y adolescentes con síndrome de Asperger (entre las edades de 10 y 20 años) y a un grupo control SAD equiparado en edad cronológica, sexo y nivel socioeconómico, encontraron que el grupo con SA puntuaba significativamente por debajo del grupo control aún después de controlar el efecto del

nivel verbal (ya que el grupo control puntuó significativamente mejor que el grupo de SA en la Escala de Wechsler, con una media de 126 $-DT = 10,6$ - en la escala verbal, frente a la media de 111 $-DT = 16,9$ - del grupo SA). Los autores señalaron que los sujetos con SA tendían a interpretar el comportamiento y las verbalizaciones de los personajes en forma literal, sin tomar en cuenta el contexto, y daban una explicación de tipo física cuando se requería una de tipo mentalista. Además, necesitaban más preguntas de sugerencia y requirieron más tiempo para resolver la tarea.

Otro test que busca evaluar las competencias mentalistas avanzadas en el espectro autista de alto nivel es la Tarea de las Situaciones Embarazosas (*Awkward Moments Test*, Heavey, Phillips, Baron-Cohen y Rutter, 2000). Esta tarea consiste en extractos de 6 vídeos (comerciales de televisión y extractos de teleseries) que muestran a dos personas en situaciones de la vida real interactuando durante un momento socialmente embarazoso, en el cual uno de los dos se siente incómodo/a. Aplicaron la tarea a adultos con AAF/SA y a un grupo control equiparado en nivel intelectual, algunos de los cuales presentaban retraso mental leve (CI Total en la Escala de Wechsler = 95;5, rango 74-115). El grupo de adultos con AAF/SA presentó puntuaciones significativamente más bajas al atribuir estados mentales emocionales a uno de los personajes (ej. “cuando la mujer llamó al jardinero, ¿Cómo se sentía ella?). Los autores concluyeron que métodos de evaluación más naturalista como éste ofrecen una vía para estudiar las dificultades sutiles de la comprensión mentalista.

Aún otro tipo de tareas de evaluación del funcionamiento mentalista avanzado son aquellas en las que se presentan figuras geométricas animadas vía ordenador y se solicita a los participantes atribuirles estados mentales intencionales. Abell, Happé y Frith (2000) realizaron una adaptación de la tarea de animaciones silenciosas de Heider y Simmel (1944). Heider y Simmel habían demostrado la tendencia de los adultos a atribuir acciones intencionales a figuras animadas (dos triángulos y un círculo que se movían alrededor y dentro de un rectángulo). Abell et al. (2000) diseñaron una tarea que presentaba secuencias animadas de tres tipos -movimiento al azar, interacciones dirigidas a metas e interacciones basadas en TM-. En las secuencias al azar, las figuras no interactuaban entre sí, sino que se movían libremente; en las secuencias dirigidas a metas, una figura respondía al comportamiento del otro (por ej. peleando, bailando, etc); y en las secuencias de TM, una figura reaccionaba al estado mental de otra figura (por ej. un triángulo grande (la madre) persuade a uno pequeño (el niño) a salir del rectángulo (la habitación). Después de cada secuencia, se preguntaba a los participantes:

“¿Qué ocurrió en esta historia?”.

Los autores aplicaron la tarea a un grupo de niños y adolescentes con autismo (edad cronológica media = 12;10 años) a un grupo de niños con retraso mental equiparados en edad cronológica con el grupo de autismo (edad cronológica media = 13;8), a un grupo de niños SAD (edad media = 8;6 años) equiparados en edad mental verbal con el grupo de autismo (EMV = 8;9 y 8;8, respectivamente) y a un grupo de adultos SAD. Encontraron que, aún cuando no habían diferencias en el número total de respuestas mentalistas, el grupo de niños con autismo realizó menos descripciones mentalistas apropiadas (precisas) que el grupo control de niños SAD, y presentó más descripciones mentalistas inapropiadas a la secuencia que el grupo con retraso mental. Mientras que el 36% de las descripciones mentalistas en las secuencias TM manifestadas por los niños con autismo eran inapropiadas, el porcentaje se reducía a 3% para el grupo con retraso mental, 7% para los niños SAD de 8 años y 2% para el grupo de adultos SAD.

Klin (2000) realizó un estudio en el que utilizó la versión original de las figuras geométricas animadas de Heider y Simmel (1944), empleando criterios de corrección específicamente elaborados para evaluar el funcionamiento mentalista avanzado. Aplicó la tarea a un grupo de adultos con AAF, a un grupo de adultos con SA y a un grupo control de personas SAD equiparadas en edad cronológica ($M = 20;5$, $18;9$ y $20;2$, respectivamente). Encontró que las personas con AAF y SA presentaban puntuaciones significativamente más bajas que el grupo control en todos los indicadores de inferencia mentalista.

En personas con síndrome de Asperger de habla hispana, Valdéz (2005) encontró déficits en “indicadores sutiles” de inferencia mentalista en comparación a adolescentes y adultos SAD. Valdéz utilizó tareas mentalistas avanzadas, elaboradas junto a Ángel Rivère, que usaban estímulos visuales (una tarea de miradas basada en el Test de los Ojos de Baron-Cohen et al. -2001- y una tarea de identificación de estados emocionales a partir de reproducciones de pinturas de Norman Rockwell) y verbales (una prueba de comprensión de metáforas, otra de detección de sentido figurado e ironía, y una tarea de identificación del discurso relevante según el contexto). El grupo con síndrome de Asperger (identificados con los criterios ya disponibles en el período de realización de este trabajo en el DSM-IV-TR) presentó, en todas las tareas, un rendimiento inferior a los grupos SAD (jóvenes y adultos). Evaluó además a un grupo de adultos con trastorno obsesivo-compulsivo, y encontró que las personas con síndrome de Asperger

presentaban puntuaciones por debajo de este grupo, el cual no se diferenció significativamente en sus puntuaciones con respecto a los adultos SAD, salvo en la tarea de detección de contenidos discursivos relevantes al contexto.

Como hemos podido observar, el amplio grupo de tareas utilizadas en los trabajos que hemos ido analizando han buscado evaluar competencias mentalistas avanzadas en la población del espectro autista de nivel alto. Sólo se informa del rendimiento del grupo de desarrollo habitual describiendo su desempeño general -como grupo control- en comparación al grupo con AAF/SA.

Hemos encontrado un único trabajo que tuvo como foco analizar de manera pormenorizada el desarrollo de las competencias mentalistas avanzadas tanto en la ontogénesis en autismo como en la ontogénesis habitual. Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones y Plaisted (1999) diseñan otra tarea mentalista avanzada, la llamada Tarea de Pasos en Falso (*Faux Pas Test*), un instrumento que evalúa el reconocimiento de *faux pas* o “meteduras de pata” a través del relato de una conversación entre dos personas, en la cual una de ellas dice algo inapropiado. Los autores definen *faux pas* en base a la consideración de la intención comunicativa: “[una metedura de pata ocurre] cuando un hablante dice algo sin considerar si es algo que el oyente pueda no querer escuchar o saber, y que típicamente trae consecuencias negativas, que no han sido intención del hablante (...) detectar “meteduras de pata” implica comprender que puede haber una diferencia entre el estado de conocimiento del hablante y de su oyente, así como comprender el impacto emocional que una declaración puede tener en el oyente” (Baron-Cohen et al., 1999, p. 408).

Los participantes debían escuchar una grabación con una serie de relatos cortos, algunos de los cuales incluían una situación de “metedura de pata”. Luego, debían identificar acaso había ocurrido una metedura de pata y en qué había consistido. La tarea fue aplicada a un grupo de niños con AAF/SA (edad cronológica media = 12 años). Estos niños, que habían sido capaces de superar tareas de TM de primer y segundo orden, mostraron déficits en la tarea en comparación a niños SAD equiparados en edad cronológica. Los autores argumentaron que la habilidad para reconocer *faux pas* es una destreza mentalista más avanzada, y que aún cuando algunos sujetos con Asperger/AAF puedan superar algunos ítemes de la tarea -es decir, sean capaces de reconocer meteduras de pata en tareas de laboratorio- sin embargo la mayoría tiende a producirlas en su vida cotidiana.

La tarea anterior fue aplicada además a niños SAD agrupados en tres cohortes de

edad cronológica: 7, 9 y 11 años. Los resultados indicaron que el grupo de 11 años obtuvo puntuaciones significativamente más altas que el grupo de 9 años, y éstos también obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que los niños de 7 años. Además, encontraron que las niñas obtenían puntuaciones más altas y respondían por encima del nivel de azar a los 7 años, mientras que los varones lo hacían a los 9 años. Los autores concluyeron que la capacidad para detectar meteduras de pata en el desarrollo habitual aumenta con la edad, siendo las mujeres más capaces de detectarlas (Baron-Cohen et al., 1999). Así, los autores consideran a la Tarea de Pasos en Falso “un primer paso hacia la creación de métodos para evaluar el uso de una teoría de la mente en contextos sociales progresivamente más ecológicos” (Baron-Cohen et al., 1999, p. 413).

En la Tabla 1.1 presentamos un esquema comparativo de las tareas descritas anteriormente. En su conjunto los resultados indican que: a) sí se podría pensar en la teoría de la mente como un continuo, en tanto existirían otro tipo de tareas, ya no de comprensión de creencias falsas sino de comprensión del lenguaje figurado y de interpretación de claves visuales, que medirían aspectos más avanzados de la capacidad mentalista (ver Tabla 1.1), y b) este tipo de tareas serían válidas en tanto permitirían discriminar las dificultades sutiles en la comprensión social del grupo del extremo superior del espectro autista (Valdéz, 2001). Los resultados indicativos de un déficit mentalista sutil en personas con AAF/SA han llevado, de hecho, a algunos a plantear que las dificultades de este grupo no se deberían una discapacidad o trastorno, sino que correspondería a “estilo cognitivo diferente” (Frith, 1991; Happé, 1999; Baron-Cohen, 2000).

1.3.4 Competencias mentalistas avanzadas: Reflexiones en torno al concepto

La evidencia inicial presentada en las páginas anteriores es prometedora, en el sentido de que las pruebas logran discriminar entre la población con desarrollo habitual y el grupo de AAF/Asperger, lo que otorgaría respaldo a la tesis de un déficit más sutil de funcionamiento mentalista en este grupo (Baron-Cohen et al., 1996, 1997, 1999, 2001; Happé, 1994; Heavey, Phillips, Baron-Cohen y Rutter, 2000; Jolliffe y Baron-Cohen, 1999; Kaland et al., 2002; Valdéz, 2005). Además, la consistencia en los resultados entre los estudios, que en su conjunto ilustran un déficit del grupo con AAF/SA en este tipo de tareas, avala la noción de habilidades mentalistas “realmente” avanzadas. Como señalan Baron-Cohen y su equipo:

Desafortunadamente, muchos investigadores en el área han pensando en las tareas de segundo orden como tareas “complejas” o de alto nivel de teoría de la mente. Ciertamente, son más complejas que las tareas de primer orden (...) [pero] ni las tareas de primer ni las de segundo orden son tareas complejas de teoría de la mente. Son simplemente medidas de las habilidades de nivel de 4 años o 6 años en este dominio, respectivamente. Quizás, si hubiesen sido etiquetadas como tales, nadie hubiese pensado en ellas como medidas adecuadas de si un adulto (con autismo, SA, o cualquier otra condición) tiene una teoría completamente funcional de la mente. El hecho que encontremos a un individuo con autismo, de inteligencia normal, que pueda superar una tarea de teoría de la mente al mismo nivel que un niño de 6 años, no lleva a la conclusión de que sea necesariamente normal en este dominio. Lo único que podemos concluir es que tiene intactas las habilidades de teoría de la mente de un niño de 6 años. (Baron-Cohen, Joliffe, Mortimore y Robertson, 1997, p. 815).

En este sentido, las nuevas tareas de TM podrían estar evaluando las competencias mentalistas propias de niños mayores a 7 años, aún cuando no sabemos a qué edad estarían las habilidades mentalistas avanzadas ya desarrolladas en el desarrollo normotípico.

Por lo tanto, podemos plantear la existencia de un *continuo* en el desarrollo de competencias mentalistas. Este continuo iría desde competencias mentalistas prelingüística que se instalarían durante los primeros años de vida, como la atención conjunta y los gestos de referencia social, al desarrollo de competencias “clásicas” tales como la comprensión de estados emocionales (comprensión de emociones simples) y epistémicos (comprensión de creencias falsas de primer y segundo orden) -que de ahora en adelante denominaremos “habilidades mentalistas básicas”, con el fin de distinguirlas de las competencias mentalistas más *avanzadas*. La Figura 1.1 muestra una representación gráfica del curso evolutivo en la ontogénesis habitual propuesto para el funcionamiento mentalista. Como se puede apreciar, la figura deja abierta la pregunta acerca de si las habilidades mentalistas avanzadas ya estarían “instaladas” en el desarrollo normotípico a partir de los 10 años.

Con todo, el estudio del funcionamiento mentalista de nivel más avanzado se ha enfocado, de momento, al grupo del espectro autista de alto nivel, quedando aún interrogantes pendientes en relación al desarrollo evolutivo de las habilidades mentalistas avanzadas en la población SAD.

Tabla 1.1. *Tareas de evaluación del funcionamiento mentalista avanzado.*

Nombre (original)	Referencia	Descripción	Resultados de su aplicación
<i>Reading the Mind in the Eyes Test</i>	Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997	Inferencia de estados mentales, a partir de claves visuales de la región de los ojos.	Adultos SA < adultos SAD
<i>Reading the Mind in the Voice Test</i>	Rutherford, Baron-Cohen y Wheelwright, 2002	Inferencia de estados emocionales, a partir de claves vocálicas de entonación.	Adultos AAF/SA < adultos SAD
<i>Strange Stories Test</i>	Happé, 1994	Inferencia de estados mentales, a partir de historias que incluyen el uso de lenguaje figurado.	Adultos Autismo < adultos SAD Adultos Autismo < adultos RM Adultos AAF < adultos SA
<i>Stories from Everyday Life</i>	Kaland, Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb y Smith, 2002	Inferencia de estados mentales, a partir de historias que incluyen el uso de lenguaje figurado.	Niños y adolescentes SA < niños y adolescentes SAD
<i>The Awkward Moments Test</i>	Heavey, Phillips, Baron-Cohen y Rutter, 2000	Inferencia de estados mentales, a partir de secuencias de vídeo.	Adultos AAF/SA < adultos SAD
<i>The Social Attribution Task</i>	Klin, 2000	Atribución de estados mentales a figuras geométricas animadas.	Adultos AAF/SA < adultos SAD Adultos AAF < adultos SA
<i>Faux Pas Test</i>	Baron-Cohen, P’Riordan, Stone, Jones y Plaisted, 1999	Detección de “meteduras de pata” en relatos breves.	Niños AAF/SA < niños SAD SAD 7 años < SAD 9 años SAD 9 años < SAD 11 años Hombres SAD < mujeres SAD

Nota. SA = Síndrome de Asperger; SAD = Sin alteraciones del desarrollo; AAF = Autismo de alto funcionamiento; RM = Retardo mental.

Aún falta recabar evidencia empírica específicamente referida al funcionamiento mentalista avanzado en esta población, de modo que se puedan establecer comparaciones más detalladas con el funcionamiento mentalista del grupo Asperger/AAF. De hecho, todos los estudios descritos anteriormente aplican las tareas a personas SAD como grupo control. Con excepción de los resultados aportados por Baron-Cohen et al. (1999) al aplicar la Tarea de Pasos en Falso a niños SAD, es poco lo que se sabe respecto del funcionamiento mentalista avanzado en la población de desarrollo normotípico.

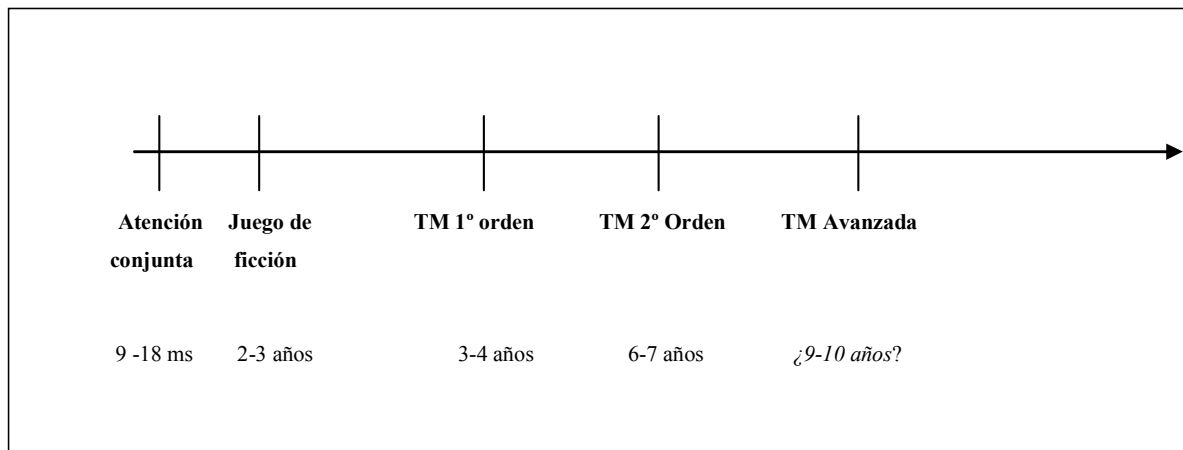


Figura 1.1. Representación gráfica del desarrollo de las competencias mentalistas en el desarrollo ontogenético habitual.

Por otra parte, no está aún claro si todos los instrumentos desarrollados para evaluar habilidades mentalistas avanzadas miden una misma capacidad; o en otras palabras, si a todos ellos subyace la misma capacidad. Por ejemplo, Brent, Rios, Happé y Charman (2004) aplicaron tres tareas mentalistas avanzadas a un grupo de niños con AAF -la Tarea de Historias Extrañas (Happé, 1994), una tarea de tiras cómicas y la Tarea de los Ojos de Baron-Cohen (Baron-Cohen et al., 2001)- y encontraron una correlación significativa entre las dos primeras pruebas, pero no entre éstas y la última. Estos resultados llevaron a los autores a plantear que el “sistema mentalizador” estaría compuesto por dos dimensiones diferenciables: una socio-cognitiva (evaluada a través de tareas con contenido verbal) y otra socia-perceptiva o afectiva (evaluada a través de tareas con estímulos visuales). Nuevamente, nos encontramos con una propuesta componencial sobre la TM, casi idéntica a la que en el año 2000 propusieron Tager-Flusberg y Sullivan (2000).

Incluso antes de esto, cabe cuestionarse si las habilidades mentalistas avanzadas que plantean las nuevas tareas experimentales se relacionan de hecho con las tareas estándar de TM de primer y segundo orden, de modo que puedan considerarse habilidades más complejas que éstas. Al respecto, la abundante proporción de estudios empíricos y elaboraciones teóricas en el estudio de la teoría de la mente, desde sus distintos enfoques teóricos, métodos de estudio y poblaciones objetivas, hacer pensar que se trata de un constructo teórico unitario, que denominamos “competencias mentalistas”. Estas habilidades se relacionarían estrechamente, pues compartirían algunas propiedades. “Las habilidades de inferencia mentalista [consistirían en] estrategias mentalistas rápidas, muy adaptativas, muy frecuentes en la interacción social,

que no precisan un aprendizaje de tipo declarativo y no necesariamente tienen que pasar por una declaración expresa del estado de creencia” (Sotillo y Rivière, 2001, p. 300).

Al respecto, cabe indicar tres asuntos:

1. En primer lugar, se trata de *competencias* (*competence*), distinguiéndolo del rendimiento o la ejecución en determinadas tareas (*performance*). La ejecución en las tareas da cuenta de una destreza que permite pensar que hay una habilidad subyacente que permite un cierto desempeño. Un conjunto de habilidades relacionadas permitiría pensar que éstas reflejan un nivel de *competencia* o capacidad. Naturalmente, no nos es posible medir directamente la competencia sino a través de la ejecución en las tareas. Pero un nivel de ejecución similar en tareas semejantes entre sí, estable en el tiempo, nos permite inferir que dicho rendimiento viene dado por un cierto nivel de competencia(s).

2. Por otra parte, el estado de la cuestión aún no permite dilucidar si estamos en presencia de *una competencia* (que abarca distintas habilidades), o de *varias competencias*. Esto, en varios sentidos: por un lado, si las tareas de TM de primer y segundo orden son indicativas de la misma competencia que los llamados “precursores de TM”: atención conjunta y referencia social (véase el estudio de Wellman, Phillips, Dunphy-Lelii y LaLonde, 2004); por otro, si a las tareas de TM de primer y segundo orden subyace una misma capacidad. Luego, si las tareas de TM “básica” reflejan la misma capacidad que subyace a las tareas de habilidades mentalistas avanzadas. Y por último, si las habilidades mentalistas avanzadas, medidas a través de las distintas tareas, reflejan una idéntica capacidad (competencia) subyacente.

Al respecto, existen algunos antecedentes que se pueden rescatar de la literatura existente y que permiten guiar nuestros planteamientos. Con respecto a las tareas de TM de primer y segundo orden, Hughes et al. (2000) informaron de una alta correlación ($r = .70$) entre ambas.

Con respecto a la relación entre las tareas de TM básicas y las tareas de TM avanzadas, algunos estudios han demostrado que las dificultades en reconocer actos de habla como la ironía y el sarcasmo están relacionadas con una dificultad en la predicción de la acción de otros, tanto en niños pequeños SAD (Happé, 1993, 1995a) como en niños, adolescentes y adultos con trastornos del espectro autista (Winner y Leekam, 1991; Happé, 1994; Sullivan, Winner y Hopfield, 1995; Creusere, 2000). En el

estudio de Happé (1994), por ejemplo, se constató que el grupo de adultos con autismo que resolvía las tareas TM de segundo orden obtenía puntuaciones significativamente más altas en la Tarea de Historias Extrañas que el grupo que sólo superaba tareas de TM de primer orden, y que éste presentaba puntuaciones más altas que el grupo que no superaba las tareas de TM de primer orden.

Sin embargo, hay quienes rechazan la estrecha relación propuesta entre TM y lenguaje figurado. Norbury (2005), por ejemplo, aplicó tareas de TM y de comprensión de metáforas a niños con déficits comunicativos de edades entre 8 y 15 años, agrupados según nivel verbal y sintomatología autista. Sus resultados indicaron que, tanto en niños con y sin sintomatología autista, el nivel verbal (específicamente, la habilidad semántica), y no el rendimiento en la tarea TM de primer orden, predecía significativamente la comprensión metafórica. La autora concluyó que, contrariamente a la propuesta de Happé (1993), la comprensión de creencias falsas no sería un requisito para la comprensión de metáforas.

Ante este tipo de dudas se hace necesario recordar el paralelo evolutivo observable entre la comprensión de creencia falsa de segundo orden y la comprensión del lenguaje figurado. La evidencia indica que, mientras que las preguntas de TM de segundo orden comienzan a responderse correctamente de manera no azarosa a partir de los 6-7 años, los niños emiten respuestas correctas no azarosas en tareas de comprensión de lenguaje figurado o no-literal, como la ironía, a partir de los 8 años aproximadamente (Creusere, 2000), aún cuando pueden comprender algunos componentes del habla irónica a partir de los 5-6 años (Sullivan, Winner y Hopfield, 1995). El orden de adquisición de las formas de lenguaje figurado sería: primero, símiles, luego metáforas simples, luego sarcasmo y finalmente ironía (Happé, 1993; Creusere, 2000). Además, los estudios demuestran que los niños tienden a malinterpretar la ironía y el sarcasmo como engaño (Ackerman, 1982; Creusere, 2000).

Por último, con respecto a la posibilidad de que las tareas mentalistas avanzadas se agrupen bajo un constructo unitario, la correlación significativa entre la Tarea de Historias Extrañas (Happé, 1994) y la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana (Kaland et al., 2002) informada por Kaland et al. (2002) sugiere que ambas evalúan habilidades mentales similares. Por otra parte, la correlación significativa entre la Tarea de Historias Extrañas y la Tarea de Situaciones Embarazosas (Heavey et al., 2000), únicamente para el grupo control (adultos SAD, $r = .46$), pero no para el grupo de AAF/SA ($r = .16$, ns), sugiere que, quizás, estas habilidades estarían mucho más interrelacionadas en la

población SAD que en poblaciones con desarrollo alterado.

Recordemos, por ejemplo, la ausencia de correlaciones encontradas por Brent, Rios, Happé y Charman (2004) entre la Tarea de Historias Extrañas (Happé, 1994) y la Tarea de los Ojos (Baron-Cohen et al., 2001), con una muestra de personas con trastornos del espectro autista, que llevó a los autores a plantear, en la misma línea de la TM componencial propuesta por Tager-Flusberg y Sullivan (2000), la hipótesis de dos modalidades procesamiento, uno de tipo socio-cognitivo y otro de tipo socio-afectivo. Nótese que los autores no contrastaron dicha hipótesis con los análisis estadísticos correspondientes (como, por ejemplo, el análisis factorial). No obstante, es interesante que en el grupo SAD las tres tareas presentaran relaciones positivas entre sí, que en el caso de la relación entre la Tarea de los Ojos y la tarea de tiras cómicas alcanzó un nivel significativo ($r = .55$). Quizás, la hipótesis componencial (Tager-Flusberg y Sullivan, 2000) o de doble-vía (Brent et al., 2004) se sostendría únicamente para grupos con alteraciones del desarrollo, y no se manifestaría una TM dimensional en la ontogénesis habitual. Si esto es así, probablemente se debe a que las habilidades mentalistas estén menos “fraccionadas” en las personas SAD.

Así lo sugieren los resultados de Valdéz (2005), quien encontró una misma capacidad subyacente a tareas mentalistas con estímulos verbales y visuales, en adultos con capacidad cognitiva dentro de rangos normotípicos. En la muestra total de su estudio (formada, como vimos anteriormente, por adolescentes y adultos SAD, adultos con SA y adultos con trastorno obsesivo-compulsivo) todas las pruebas (visuales y verbales) saturaron en un solo factor, el que explicó el 61% de la varianza. Según el autor, “esto significa que todas las pruebas comparten contenidos entre sí, o dicho de otra manera, las cinco pruebas de nuestra batería estarían evaluando una gama restringida de contenidos relativos a las capacidades mentalistas” (p. 332).

Nos hacemos eco de este cuestionamiento referido a la mayor unicidad (o menor fragmentación) del constructo de competencias mentalistas en la población sin alteraciones del desarrollo. Existen algunos antecedentes que permiten suponer dicha integración de las capacidades mentalistas en la población SAD, que deberán sin duda ponerse a prueba. Por ejemplo, Buitelard y van der Wess (1997) encontraron una mayor correlación entre tareas de reconocimiento emocional y tareas estándares de TM (comprensión de creencia falsa) en niños SAD en comparación a niños con autismo. Así también, Heavey et al. (2000) informaron una correlación significativa entre la Tarea de Momentos Incómodos y la Tarea de Historias Extrañas en los adultos SAD, pero no en

los adultos con autismo. Brent et al. (2004) concluyeron que es posible que los sistemas evolutivos referidos al reconocimiento de las emociones y a la comprensión de los estados mentales estén más fraccionados en los trastornos del espectro autista que en el desarrollo habitual.

3. Por otra parte, *es posible que la relación entre las competencias mentalistas y variables como la edad, el nivel intelectual y el nivel verbal sea también diferente en personas SAD* de lo que se ha podido comprobar en las personas con alteraciones del desarrollo (específicamente con autismo). En el estudio de Brent et al. (2004), el rendimiento en la Tarea de Historias Extrañas correlacionó significativamente con la edad cronológica y con la edad verbal en el grupo SAD, mientras que en el grupo AAF/SA sólo la Tarea de los Ojos correlacionó con la edad verbal. Como indican los autores, “los pocos niños SAD que rendían mal en las tareas mentalistas tendían a ser más jóvenes y con menor edad verbal, y por otra parte, los pocos niños con TEA que rindieron bien en la Tarea de Historias Extrañas y en la Tarea de los Ojos tendían a tener una mayor edad verbal” (Brent et al., 2004, p. 295).

4. Es necesario preguntarse *qué es lo que subyace a las habilidades mentalistas básicas y avanzadas*. Es decir, cuál(es) es(son), o qué elementos explican, la relación entre la comprensión de estados mentales emocionales y epistémicos, y el lenguaje figurado propio de la “nueva generación” de tareas de TM avanzada.

Al respecto, Baron-Cohen (2001) plantea que el lenguaje figurado que se evalúa en las tareas de comprensión de historias, como la de Happé (1994), requiere una comprensión de la *intención* del hablante para poder moverse, desde un nivel de comprensión literal en el cual simplemente se “mapean” las palabras con sus respectivos referentes, a un nivel de comprensión en donde el significado se separa, al menos temporalmente, de su significante habitual. En este nivel, el significado “real” es, entonces, el significado intencional, vale decir, lo que el hablante quiso decir al emitir una expresión. El lenguaje figurado incluye actos de habla caracterizados por la fuerza ilocucionaria que los mueve (Searle, 1988), como la ironía, el sarcasmo, la metáfora, la mentira blanca, entre otros.

Sotillo y Rivière (2001) analizaron la estrecha relación entre la comprensión y producción de mentiras y las habilidades de inferencia mentalista. Según los autores, la mentira es una forma de engaño táctico en tanto es intencional. Mentira y engaño

tendrían en común el necesario reconocimiento de la *intencionalidad* de los actores. La mentira requiere, al igual que el engaño, que dos personas compitan, y que uno de ellos -el que miente- tenga la intención de engañar al otro. Esta persona utiliza estrategias manipulativas del estado mental del otro, dándole al competidor información falsa o ocultando información verdadera para crear en él una creencia falsa sobre un contenido o estado de la situación. Según los autores, la mentira es una modalidad más compleja de engaño pues hace uso del lenguaje y se expresa en forma declarativa a través de enunciados predicativos. Además, la mentira requeriría *suspender* una de las máximas de la comunicación, la veracidad (Grice, 1975, en Sotillo y Rivière, 2001). Los autores plantearon que la conducta de mentir requiere utilizar las habilidades de inferencia mentalista en tanto éstas implican diferenciar la representación y el mundo, distinguir y diferenciar estados mentales, comprender la noción de creencia falsa e intentar manipular activamente la creencia de otro, de modo que ésta sea falsa. “La relación entre comprensión mentalista (resolución de tareas de teoría de la mente) y comprensión de mentiras parece innegable. La cuestión es la consideración de esa relación” (Sotillo y Rivière, 2001, p. 301).

A nuestro parecer, el *Modelo de Suspensión Semiótica* de Rivière (Rivière, 1999/2003a; Rivière y Sotillo, 1999/2003) ofrece una clara y atingente explicación del fenómeno. Estos autores proponen al mecanismo de suspensión como base ontogenética de la comprensión de metáforas y, en general, del lenguaje no literal. Rivière basa su modelo en el concepto de metarrepresentación que inicialmente formuló Leslie (1994), quien lo identifica con la “capacidad de dejar algo en suspenso”, y que lo llevó a identificar al juego de ficción como origen de la capacidad metarrepresentacional. Para Rivière (1999/2003a) la *suspensión semiótica* consiste en “ser capaz de *dejar en suspenso* las relaciones ordinarias de referencia y de verdad que existen entre las representaciones y las cosas. Cuando un niño, por ejemplo, se está llevando un plátano a la oreja como si fuera un teléfono [nótese que éste es el primer ítem de la Tarea de Historias Extrañas de Happé (1994)]...está ‘creando’ un mundo simulado en el que quedan suspendidas estas relaciones” (Rivière, 1999/2003a, p. 144).

Rivière (1999/2003a) distinguió cuatro niveles de suspensión. En el primer nivel se suspenden las pre-acciones (como en el gesto de señalar objetos, donde se suspende la acción de tocar). En el segundo, las acciones instrumentales (por ejemplo, el soplar en un mechero sin llamas para generar una acción es una acción simbólica cuando la intención es que alguien encienda la mecha). En el tercer nivel se suspenden las

propiedades de los objetos y de las situaciones (por ejemplo, al realizar juego de ficción, suspendo las propiedades reales de la escoba y le atribuyo otras). Por último, en el cuarto nivel se suspenden las representaciones simbólicas, es decir, el significado habitual de las palabras. Sólo a partir del último nivel es posible crear y comprender metáforas. Los actos de habla basados en expresiones metafóricas, como la ironía o el sarcasmo, requieren no sólo suspender el significado literal, sino también considerar (representarse) el estado mental de quien lo emite, para entender su significado intencional. De este modo, plantean Rivière y Sotillo (1999/2003), los seres humanos nos convertimos en “mentalistas naturales”:

El concepto de intencionalidad recursiva -o de tercer orden como mínimo- hace referencia a la capacidad humana de tener procesos mentales acerca de los procesos mentales propios o ajenos, sabiendo además que estos últimos pueden tomar a su vez, como contenidos, procesos mentales (...) en principio, desde el punto de vista del sistema, esta recursividad define estructuras potencialmente no finitas, y constituye el fundamento estructural de la capacidad mentalista humana. (Rivière y Sotillo, 1999/2003, p. 200).

Suspensión e intencionalidad, entonces, constituirían los ejes y bases conceptuales que permiten definir una relación contingente y un desarrollo ontogenético continuo de las competencias mentalistas. Como señala Rivière (1999/2003), en función del modelo de suspensión semiótica se puede predecir que existe una relación estrecha entre las capacidades de comprender y resolver metáforas y las capacidades mentalistas. “En efecto, podemos encontrar en los niños normales una alta contingencia en el desarrollo de ambas capacidades: la de comprender metáforas y la de comprender, por ejemplo, que una persona puede tener una creencia falsa” (Rivière, 1999/2003a, p. 142).

Pues bien, hasta ahora hemos revisado los orígenes y desarrollos actuales en torno al programa de investigación de TM. Existe aún otro ámbito en el que los investigadores han comenzado a incursionar. Nos referimos al *uso* de las habilidades mentalistas -básicas y avanzadas- en la vida cotidiana. Es decir, a la relación entre éstas e indicadores del comportamiento adaptativo.

Los antecedentes que hemos revisado apoyan la validez ecológica de las tareas que evalúan competencias mentalistas. Dentro del espectro autista observamos que las

personas que se sitúan en los extremos superiores de éste (AAF/SA) presentan un rendimiento superior en estas tareas en comparación a las personas con autismo de nivel bajo. En su vida cotidiana, aún cuando manifiestan dificultades en su adaptación social, éstas son menores a las que presentan las personas con autismo “clásico”, pero de todos modos significativas en comparación a las personas de desarrollo habitual. En general, sus puntuaciones los sitúan en un nivel intermedio entre el autismo clásico y la ontogénesis habitual. Estos datos parecen indicar que la evaluación del funcionamiento mentalista se relaciona con la evaluación del comportamiento adaptativo.

En la ontogénesis habitual los datos con que contamos indican una adquisición progresiva de las habilidades mentalistas avanzadas. Sin embargo, cabe preguntarse si el rendimiento en tareas mentalistas avanzadas se corresponde con el comportamiento adaptativo en la vida cotidiana de las personas SAD. ¿Serán las diferencias individuales en las competencias mentalistas indicativas de diferencias individuales en el comportamiento adaptativo? A continuación revisamos los antecedentes referidos a la evaluación de las competencias mentalistas en relación al comportamiento adaptativo en la vida cotidiana.

1.4. Competencias mentalistas en la vida cotidiana

En este apartado abordamos otro asunto que nos interesa estudiar: los efectos de las competencias mentalistas en la vida cotidiana. Por “efectos” nos referimos a las relaciones entre las tareas “de laboratorio” de TM básica y avanzada y otras tareas de resolución de problemas sociales -que nosotros denominamos, como veremos en el próximo capítulo, “competencias socioemocionales”- así como entre éstas y medidas globales de ajuste o adaptación social.

Como señaló Astington (2001), el estudio de los efectos o consecuencias de las competencias mentalistas es uno de los ítems pendientes en la investigación acerca de la TM:

Se ha argumentado desde hace mucho que la teoría de la mente es una herramienta social poderosa. Casi desde los inicios de la investigación en esta área los investigadores eran conscientes de que las consecuencias de la comprensión de creencias falsas eran notables en su ausencia, como lo sugerían los estudios de los niños con autismo. Recientemente, los investigadores han volcado su atención en las consecuencias de la

comprensión de creencias falsas en las vidas de los niños de desarrollo habitual. En este caso, como señalan Wellman y sus colegas, los niños difieren respecto de cuándo, no de si, adquieren una comprensión de creencia falsa (...) la pregunta entonces, es: ¿comporta alguna diferencia el comprender tempranamente las creencias falsas? Hasta ahora, los investigadores se han concentrado en las diferencias entre niños durante el rango de edad de 3 a 5 años, cuando algunos niños superan y otros fallan en las tareas de creencia falsa. Quizás sea más importante preguntarse si existen consecuencias de una comprensión más temprana de creencias falsas, si éstas perduran y son aparentes en períodos más tardíos del desarrollo, a una edad en la que todos los niños ya han desarrollado la comprensión de creencias falsas. (p. 687).

En los últimos años distintos grupos de investigación han hecho hincapié en la necesidad de validar las tareas “de laboratorio” de TM, específicamente en cuanto a su relación con tareas relacionadas con la adaptación social en la vida cotidiana (Brent, Rios, Happé y Charman, 1994; Hughes, 2004; Hughes y Leekam, 2004; Tager-Flusberg, 2003). Como señalan Hughes, Jaffee, Happé, Jackson, Taylor y Caspi (2005), el próximo paso en la investigación en esta área es examinar las consecuencias de estos marcados contrastes en TM en la ontogénesis habitual para la vida social de los niños.

La literatura actual informa resultados contrastantes. La evidencia indica que tanto en las poblaciones de desarrollo típico y atípico, la relación entre TM en niños y su comprensión de las relaciones sociales no es ni uniforme ni unidireccional (Hughes y Leekam, 2004). Por una parte, hay estudios que indican una relación significativa entre las tareas de TM y la competencia social, sobre todo aquellos cuyos participantes han sido personas dentro del espectro autista, pero también en niños y preadolescentes SAD. Por otra, hay datos que indican una asociación no significativa o débil en el desarrollo normotípico entre TM y adaptación social.

A continuación presentamos la evidencia de lo que podríamos llamar una relación “fuerte” y “débil” entre las tareas de TM y algunos indicadores de adaptación social.

1.4.1 Evidencias de una relación fuerte entre Teoría de la Mente y adaptación social

Frith, Happé y Siddons (1994) encontraron una correlación significativa entre las tareas de TM y el comportamiento adaptativo (medido a través de una versión modificada de la Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland [Sparrow, Balla y

Cicchetti, 1984]) en niños con autismo. De modo similar, distintos estudios han dado cuenta de relaciones significativas entre el déficit en TM y déficits sociales de la vida cotidiana “real” de las personas con autismo, según el informe de padres, tutores y profesionales de la salud (Fombonne, Siddons, Archard, Frith y Happé, 1994; Hughes, Soares-Boucad, Hochman y Frith, 1997).

La evidencia en torno al rendimiento en tareas de TM en el grupo de personas con síndrome de Asperger arroja luces respecto de la relación entre las competencias mentalistas y las competencias sociales en la vida cotidiana. El razonamiento es el siguiente: si las personas con síndrome de Asperger presentan mejores indicadores de adaptación social, y rinden mejor en las tareas de TM básica y avanzada (en comparación a personas con autismo clásico de Kanner), entonces las competencias mentalistas que miden las tareas TM se relacionan con las competencias sociales. Al respecto, Hughes y Leekam (2004) advierten que la evidencia actual no permite definir la dirección de la relación entre teoría de la mente y competencia social: “¿Acaso tienen estos niños síntomas más sutiles de autismo debido a sus competencias mentalistas, como sugeriría la propuesta modular? ¿O son sus habilidades mentalistas el resultado de la mayor competencia social de estos niños?” (p. 603).

En el desarrollo normotípico existe evidencia que indica una relación significativa entre el rendimiento en tareas de TM (generalmente de comprensión de creencias falsas) y ajuste social en niños pequeños. En la etapa preescolar, las respuestas correctas en tareas de creencia falsa han mostrado correlacionar significativamente con medidas de conectividad en la conversación con amigos (Hughes y Dunn, 1998; Slomkowski y Dunn, 1996), con el compartir secretos relacionados con pensamientos y sentimientos íntimos con un amigo(a) (Maguire y Dunn, 1997), con la competencia social según la percepción de profesores (Lalonde y Chandler, 1995) y con el juego de ficción elaborado y compartido (Hughes y Dunn, 1997). Así también, se han informado correlaciones significativas entre la comprensión emocional de niños preescolares e indicadores de empatía (Zahn-Waxler, Radke-Yarrow, Wagner y Chapman, 1992), y con relaciones positivas con los pares (Dunn y Cutting, 1999). Peskins y Ardino (2003) informaron que la capacidad para jugar juegos de escondida y mantener un secreto en niños de 3 a 5 años aumentaba con la edad y correlacionaba significativamente con su rendimiento en tareas de TM. Lalonde y Chandler (1995) concluyeron que las únicas habilidades sociales que no se relacionaban con la TM básica en los niños pequeños eran aquellas ligadas a convenciones sociales (como dar las gracias y pedir las cosas por

favor). Sugirieron que las tareas de creencia falsa sí evaluaban habilidades de la vida real que requerían alguna comprensión de estados mentales, como seguir las reglas de juego de manera autónoma, o terminar adecuadamente una conversación.

En niños preescolares las tareas de TM básica parecen estar también relacionadas con una mayor capacidad para comprender situaciones sociales e idear soluciones ante conflictos interpersonales. Suzuki, Koyasu y An (2004) encontraron que los niños preescolares japoneses que pasaban la tarea de creencia falsa rendían mejor en tareas de comprensión interpersonal. Pidieron a los niños imaginar una situación que implicaba un conflicto interpersonal, y responder si los protagonistas tenían la intención de provocar conflictos, y cómo podían resolverlos. Los niños que superaban la tarea de TM comprendían mejor las intenciones del protagonista y expresaban soluciones al conflicto que eran más auto-inhibitorias y menos agresivas.

Capage y Watson (2001), con el propósito de conocer si las diferencias individuales en teoría de la mente se relacionaban con la competencia social evaluada según el profesor, aplicaron tareas de comprensión de creencias falsas y tareas tradicionales de resolución de problemas sociales a niños preescolares, controlando los efectos de la edad, el lenguaje comprensivo y el nivel de agresión según la percepción del profesor. Encontraron que tanto la TM básica como la resolución de problemas sociales se relacionaban significativamente con la competencia social, aunque la TM resultó ser un mejor predictor de la competencia social que una tarea basada en el procesamiento de información social que requería generar soluciones alternativas a problemas interpersonales.

Walker (2005) estudió la relación entre comprensión de creencias falsas y competencia social en preescolares. Aplicó dos tareas de TM básica -la tarea de cambio inesperado de ubicación (Baron-Cohen et al., 1985) y la tarea de contenido inesperado (Perner et al., 1989)- y pidió a los profesores evaluar el comportamiento social de los niños en relación a sus pares, en términos de conductas prosociales, conductas agresivas y conductas de aislamiento. Sus resultados son sorprendentes pues indican que, después de controlar el efecto de la edad, la TM predijo significativamente el comportamiento agresivo o disruptivo en niños varones, así como menor aislamiento y conductas de timidez en ellos; y en cambio predijo significativamente el comportamiento prosocial en niñas (y no viceversa). La autora concluyó que la relación entre la comprensión de teoría de la mente y la competencia social en relación a los pares no es en absoluto directa.

Durante la primera infancia, hay también evidencia de una relación significativa entre las competencias mentalistas y la aceptación social por parte de los pares. Peterson y Siegal (2002) encontraron diferencias significativas en función del estatus social en preescolares, medido a través de una tarea sociométrica. Los niños más populares presentaron mejores puntuaciones en las tareas de comprensión de creencia falsa que los niños rechazados por sus pares. Los resultados de la regresión jerárquica indicaron que las variables sociales -aceptación social, rechazo social y presencia de un amigo mutuo- predecían significativamente la comprensión de creencias falsas y explicaban el 19% de la varianza en TM ($R^2 = .19$).

Dekovic y Gerris (1994) mostraron una relación en niños de 6 a 10 años entre cognición social -entendida como el razonamiento acerca del mundo social y medida a través de pruebas de toma de perspectiva, comprensión de relaciones interpersonales, orientación prosocial y empatía- y la aceptación de pares, medido a través de técnicas sociométricas. Los resultados indicaron que una cognición social más madura caracterizaba a los niños nominados como altamente aceptados por sus pares.

Hughes, Dunn y White (1998) estudiaron la comprensión de estados mentales y emocionales, así como las funciones ejecutivas, en preescolares con comportamientos desafiantes. Encontraron que estos niños con dificultades conductuales presentaban déficits en la predicción en situaciones de creencias falsas, y presentaban peores rendimientos en tareas de comprensión emocional y funciones ejecutivas.

Durante la etapa escolar, cuando comienzan a desarrollarse las habilidades mentalistas avanzadas, hay evidencia de *una relación fuerte aunque no necesariamente positiva*. Por ejemplo, Dunn (1995), al comparar la percepción de niños de 5-6 años respecto de su experiencia en el colegio con su rendimiento en tareas emocionales y de creencia falsa evaluadas un año antes, encontró que los niños que puntuaban más alto en las tareas de creencia falsa presentaban, un año más tarde, más percepciones negativas en relación a su colegio (dificultades con el profesor, con las tareas escolares y con sus compañeros) y eran más sensibles a las críticas de su profesor. A partir de estos resultados, la autora concluyó que una mejor comprensión de la mente de los demás no implica ni garantiza una vida escolar más fácil. Similares resultados habían sido ya reportados por Cutting y Dunn (2002), llevando a estas autoras a plantear que habrían tanto costos como beneficios asociados a la comprensión de las personas, por lo menos para los niños pequeños. Según ellas, las diferencias individuales en la cognición social temprana podrían tener trayectorias evolutivas distintivas (Cutting y Dunn, 2002).

Al respecto, la evidencia en torno a relación entre conductas agresivas y competencias mentalistas, aunque incipiente, resulta de interés. Como plantean Hughes y Leekam (2004), por un lado las habilidades mentalistas de desarrollo tardío debieran llevar a una mayor armonía social, ya que los conflictos que surgen de los malos entendidos se tornan menos frecuentes y los niños desarrollan un nuevo repertorio de habilidades para evitar situaciones estresantes o embarazosas. Pero por otra parte, estos desarrollos tardíos también permiten a los niños esconder o clarificar sus motivos según lo requieran, para poder manipular las situaciones sociales. Si bien hay evidencia de que algunos procesos sociocognitivos (como los sesgos atribucionales y las habilidades de resolución de problemas) se ven disminuidos en niños y adolescentes agresivos (Lochman y Dodge, 1994), algunos estudios han demostrado que los líderes matones de la escuela (*ring-leader bullies*) presentan habilidades mentalistas intactas e incluso superiores (Sutton, Smith y Swettenham, 1999), y que lo mismo ocurre con las conductas agresivas indirectas (agresión relacional) que suelen manifestar las niñas.

Los resultados anteriores se relacionan con la tesis evolutiva de la inteligencia maquiavélica, según la cual la capacidad para manipular a otros -engañarlos, seducirlos, persuadirlos, etc.- ha otorgado a la especie humana, a lo largo de los años, una ventaja comparativa con respecto a las demás especies. Algunos relacionan este tipo de inteligencia con las competencias mentalistas: “la TM o capacidad de “mentalizar” podría haber evolucionado específicamente para el engaño y el sacarle ventaja a los competidores” (Ronald y Happé, 2005, p. 665).

Al respecto, Happé y Frith (1996), al estudiar las competencias mentalistas de niños con problemas de conducta, encontraron que estos niños presentaban déficits específicos en la comprensión de situaciones de cooperación, pero no en situaciones de engaño. Estos resultados llevaron a las autoras a plantear que quizás ellos habían desarrollado una “Teoría de la Mente Malvada” (*nasty theory of mind*).

Ronald y Happé (2005) estudiaron los factores hereditarios y ambientales asociados a la “TM Buena” (*Nice theory of mind*) y a la “TM Malvada” como parte de un estudio con 5.000 gemelos en edad preescolar realizado en Inglaterra. Mediante el uso de análisis factorial, los investigadores distinguieron conductas “malvadas” (o antisociales, como destruir los juguetes de otro, pelear con otros, etc.) de conductas malvadas que necesitan de TM (“TM Malvada”, como decir mentiras y culpar a otros por los hechos); así como conductas “buenas” (o prosociales, como llevarse bien con los niños y ser cariñoso con los animales) de conductas buenas que necesitan de TM (“TM

Buena”, como intentar ayudar a quien se ha caído, considerar los sentimientos de los demás, o intentar parar las peleas ajenas). Los resultados del estudio genético indicaron una correlación negativa entre la TM Malvada y la TM Buena, que era explicada en un 50% por la influencia de factores hereditarios y en otro 50% por factores ambientales no compartidos. Los autores concluyeron que se requiere de mayor investigación para determinar si la diferencia entre ambos tipos de TM se debe a la interacción entre TM y temperamento, o si se trata de dos tipos de habilidades mentalistas distintas.

1.4.2 Evidencias de una relación débil entre Teoría de la Mente y adaptación social

Así como hemos visto antecedentes empíricos que dan cuenta de una relación estrecha entre las competencias mentalistas y algunos indicadores de adaptación social, existe también evidencia de una relación no significativa o de relaciones relativamente débiles entre ambos constructos. Por relaciones débiles nos referimos a aquellas que resultan significativas sólo para ciertas variables o subgrupos.

El cuestionamiento acerca de la validez ecológica de las tareas de TM básica en relación a las competencias para la vida cotidiana viene dado, en primer lugar, a partir de las reflexiones acerca de las competencias sociales que se desarrollan antes de los 4 años de edad. “Existe un contraste paradójico entre el fracaso de los niños de tres años en las tareas de teoría de la mente, y su evidente éxito en negociar durante las situaciones cotidianas de interacción social” (Hughes y Leekam, 2004, p. 591).

Junto a este cuestionamiento hay estudios que informan relaciones no significativas o débiles entre TM y adaptación social, que pasamos a revisar a continuación.

Frith, Happé y Siddons (1994) no encontraron asociaciones significativas entre las tareas de TM y el comportamiento adaptativo medido según la Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland (Sparrow, Balla y Cichetti, 1984) en niños con retraso mental, aún cuando en el mismo estudio sí encontraron relaciones significativas entre ambas medidas en niños con autismo. Resultados similares encontraron Charman y Campbell (2002), quienes informaron relaciones no significativas entre las tareas estándares de comprensión de creencias falsas y medidas de competencia social según la evaluación de profesores, en niños y adolescentes con retraso mental.

Happé y Frith (1996), en un estudio con niños con problemas conductuales de 6 a 12 años, encontraron que éstos no diferían en sus puntuaciones en tareas de comprensión de creencias falsas en relación a niños de desarrollo habitual, aunque sí

diferían en aquellos ítemes de la Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland (Sparrow, Balla y Cicchetti, 1984, subescala socialización) que implicaban una comprensión de la mente de los demás (ej. “tiene en cuenta los sentimientos de los demás, “se adapta a las diferentes situaciones”, etc.). Una limitación de su estudio es el efecto techo que se evidenció en ambos grupos, cuya consecuente restricción de rango limitó las posibilidades de encontrar efectos significativos entre grupos (Peterson y Siegal, 2000). Por ello, sería necesario aplicar tareas de TM más avanzada para evaluar si la presencia de problemas conductuales en niños se relaciona con déficits en las competencias mentalistas avanzadas.

Astington y Jenkins (1995) no encontraron relaciones significativas entre el rendimiento en tareas de comprensión de creencias falsas y medidas de juego de ficción, ni entre éstas y una medida de preocupación empática, en niños SAD entre 3 y 5 años de edad. Sólo encontraron una asociación entre las tareas de TM y la producción de propuestas conjuntas y asignación explícita de roles durante las sesiones de juego de ficción. Las autoras plantearon la necesidad de contrastar las medidas de “laboratorio” acerca del desarrollo de la TM, con medidas “naturalistas” del comportamiento de los niños en contextos sociales.

Watson, Nixon, Wilson y Capage (1999) buscaron evaluar la relación entre comprensión de creencias falsas y las interacciones sociales positivas con los pares, según la percepción de los profesores, en niños de 3 a 6 años. La correlación entre TM y habilidades sociales resultó positiva pero no alcanzó niveles de significación. Al realizar un análisis de regresión múltiple, las variables introducidas en un primer paso (edad, lenguaje comprensivo y vocalizaciones a los pares) explicaron el 37% de la varianza en habilidades sociales, y la variable TM introducida en un segundo paso logró explicar un 10% de varianza adicional. En un segundo estudio informado en la misma publicación, los autores replicaron los resultados anteriores, esta vez utilizando un cuestionario tipificado para evaluar habilidades sociales (el Perfil de Competencia Percibida de Harter -1985-, adaptado para ser respondido por el profesor). Los resultados de este segundo estudio indicaron que la TM contribuía significativamente a explicar la varianza de la subescala de habilidades sociales, pero no de la subescala de popularidad entre pares. Estos resultados podrían estar indicando que la TM sí juega un papel, aunque no exclusivo ni preponderante, en las habilidades sociales medidas a través del profesor.

En España, Villanueva, Clemente y García (2000) informaron relaciones no

significativas entre la comprensión de creencias falsas y la popularidad entre pares, aunque encontraron algunas relaciones significativas utilizando otras medidas de competencias mentalistas o de “comprensión mental”, como la llaman ellos. Trabajaron con niños de 4 a 6 años de edad. Aplicaron medidas de funcionamiento mentalista -una tarea de creencias falsas (Wimmer y Perner, 1983), una tarea de engaño (Peskins, 1992), una versión corta de la Tarea de Historias Extrañas (Happé, 1994) y una tarea de toma de perspectiva afectiva- junto a medidas de ajuste social (una tarea sociométrica para conocer el estatus social de los niños, un cuestionario al profesor que evaluaba el comportamiento social agresivo, aislado y aceptado, y la Escala de Autoconcepto de Piers-Harris -Piers y Harris, 1969-). Después de controlar el efecto del CI Verbal, encontraron que la tarea de creencias falsas no se relacionaba significativamente con el estatus social. Sin embargo, en las niñas encontraron diferencias significativas en la tarea de engaño, obteniendo las niñas populares puntuaciones más altas en la comprensión de engaño; y en los varones, una de las historias de la tarea de Historias Extrañas -la de mentira piadosa- también presentó diferencias entre grupos de estatus social, obteniendo los varones rechazados las más bajas puntuaciones en la comprensión de mentira piadosa. Los análisis de correlación indicaron que tanto la tarea de engaño como la subhistoria de mentiras piadosas de la tarea de Happé correlacionaban significativa y positivamente con el comportamiento prosocial de los niños ($r=.27$ y $.20$, respectivamente); y que por el contrario, la escala total de la Tarea de Historias Extrañas correlacionaba negativamente con el comportamiento agresivo y el aislamiento social de éstos, según la percepción de los profesores ($r= -.19$ y $-.26$, respectivamente).

Los autores no informaron los resultados con respecto a la tarea de autoconcepto. Como indican en una segunda publicación, “en posteriores estudios sería interesante analizar si existe o no esta relación entre autoconcepto del sujeto y comprensión de la mente, partiendo de la base de que ambos son, por naturaleza, conceptos sociales construidos en interacción” (Villanueva, Clemente y García, 2002, p. 96). Por otra parte, los autores se preocuparon por evaluar el nivel de inteligencia general y verbal de los participantes, abogando de que ésta ejerce una influencia tanto en el grupo de pares rechazados, como en las medidas de comprensión mentalista. Sin embargo, utilizaron las medidas como variables de control, por lo que a partir de sus datos no es posible extraer conclusiones respecto del papel de la inteligencia general en la explicación de las diferencias individuales en TM.

Con respecto de la evaluación de las competencias mentalistas en grupos de

mayor edad cronológica resultan ilustradores los resultados de Bosacki y Astington (1999). Estas autoras realizaron uno de los primeros estudios referidos a la relación entre TM y competencia social en preadolescentes. Diseñaron tareas para evaluar TM avanzada a partir de los planteamientos de Chandler (1987), quien definió que la habilidad para adoptar múltiples perspectivas (adopción conceptual de roles), la habilidad para reconocer y comprender estados emocionales (sensibilidad empática) y la habilidad para entender el concepto de persona como un sujeto psicológico con características estables de personalidad (percepción de personas) constituían elementos importantes de la inferencia de estados mentales durante la preadolescencia. Presentaron a niños de 11 años dos historias socialmente ambiguas en las que dos personajes se encuentran con un tercero y realizan gestos que el lector debe luego interpretar (ej. se miran, sonríen y caminan hacia la persona); las historias eran puntuadas según los criterios de Chandler (1987). Además, emplearon tres medidas para evaluar la competencia social: una escala de percepción del comportamiento por parte del profesor, una evaluación de la competencia social a partir de la percepción de pares, y una tarea sociométrica para evaluar la aceptación entre pares (preguntándole a los compañeros cuánto le gustaría compartir con ese niño/a).

Los resultados de su estudio indicaron una correlación positiva y significativa entre la tarea de TM avanzada y la competencia social según la percepción de los pares ($r=.39$) que se mantenía significativa después de controlar el efecto del lenguaje. Sin embargo, la relación significativa entre la aceptación de los pares y la tarea de TM perdía significación estadística después de controlar el efecto del lenguaje ($r=.23$ y $.16$, respectivamente). Tampoco resultó significativa la relación entre las medidas de TM avanzada y la competencia social según la percepción de los profesores ($r= -.05$ a $.09$ para las distintas submedidas de TM). Las autoras concluyeron que “la comprensión social, según es medida por la interpretación de los niños de situaciones sociales ambiguas descritas en historias, está relacionada con las habilidades de interacción social evaluadas por los pares y con su capacidad general de vocabulario” (Bosacki y Astington, 1999, p. 249). Cabe hacer notar que esta relación resultó significativa únicamente para una medida que se relacionaba de manera más específica con competencia social, y que no mostró ser significativa con respecto a medidas más globales, como la aceptación por parte de los pares o el comportamiento adaptativo por parte de los profesores. También resultó débil la correlación entre la medida de TM avanzada y el autoconcepto, alcanzando niveles de significación sólo para el

autoconcepto conductual en los varones (Bosacki, 2000).

Por su parte, son escasos los estudios que han buscado relacionar las competencias mentalistas con las competencias sociales durante la adultez. Con estudiantes universitarios, Keysar, Lin y Barr (2003) llevaron a cabo un experimento en el que una persona hacía de director de un juego en el que había una bolsa de papel cerrada y una cinta de música a su lado (en inglés, *tape*). Se le pedía al participante esconder un objeto dentro de la bolsa (una cinta de celo, en inglés *tape*), a ocultas del director. Cuando el director le pedía “pásame la cinta” (*tape*), el 60% de los participantes cogía la bolsa en vez de la cinta de celo, aún cuando ellos sabían que éste desconocía el contenido de la bolsa. Los autores argumentaron que este tipo de resultados demuestra la poca fiabilidad del uso de la capacidad de predicción de las acciones de otros, lo que indica, según ellos, una clara disociación entre una capacidad que está firmemente instalada en la adultez y el uso fiable de esta capacidad para el mismo propósito para el cual fue diseñado.

En líneas similares, Realo, Allik, Nolvak, Valk, Ruus, Schmidt y Eilola (2003) han demostrado que las creencias que las personas tienen acerca de su propia capacidad de “lectura de la mente” no guarda relación con su ejecución real en tareas mentalistas de comprensión de estados emocionales. Mayes (1994) sugirió que “quizás es posible contar con una capacidad completamente desarrollado para tomar en cuenta la mente del otro (*mindedness*), pero ser incapaz de utilizar dichas capacidades cognitivas en la mayoría o en algunas situaciones sociales” (p. 644).

Con todo, la evidencia sugiere que la relación entre la adquisición y la aplicación de las habilidades mentalistas es compleja y puede no ser directa ni lineal (Hughes y Leekam, 2004). Eso sí, los estudios que relacionan las competencias mentalistas con indicadores a nivel micro y macro de ajuste social son aún escasos, sobre todo con respecto a la relación entre TM e interacciones sociales reales en niños mayores, adolescentes y adultos.

De los datos anteriores podemos concluir que las competencias mentalistas dependen de una serie de variables que influyen en su desarrollo. Deseamos profundizar un poco más en estas variables mediadoras del funcionamiento mentalista, por lo que en el próximo apartado destacamos seis de estas variables influyentes.

1.5 Variables relacionadas con las competencias mentalistas

La evidencia actual indica que, aún habiendo un patrón evolutivo progresivo que tendría un carácter universal, es posible encontrar diferencias individuales en el rendimiento en tareas de TM de primer y segundo orden. De hecho, a cualquier edad podemos observar una variabilidad inter-sujetos considerable. Ésta se debe probablemente a otros factores que están influyendo en la ejecución de las tareas de TM. A continuación pasamos a revisar algunas de las variables que podrían estar mediando o influyendo en las competencias mentalistas.

1.5.1 Edad

La edad puede considerarse la variable mediadora por excelencia. De la multiplicidad de estudios independientes y meta-análisis informados hasta la fecha es posible concluir que las habilidades mentalistas mejoran con la edad, tanto en niños SAD (Astington y Jenkins, 1999) como en niños con autismo (Steele, Joseph y Tager-Flusberg, 2003) y sordera (Russell, Hosie, Gray, Scott y Hunter, 1998).

Revisemos la evidencia en torno a la edad como variable mediadora del rendimiento en TM, en personas con trastornos del espectro autista. Steele, Joseph y Tager-Flusberg (2003) aplicaron una batería de tareas de TM temprana (de deseo y ficción) “básicas” (TM de primer orden) y “avanzadas” (TM de segundo orden, mentiras, chistes y juicio moral) a niños con autismo con edades entre 4 y 14 años, y volvieron a aplicarlas un año después. Encontraron un aumento significativo de los resultados en la segunda aplicación. La puntuación en las tareas de TM en la aplicación final explicó el 84% de la varianza de los resultados en TM en la aplicación final. Los resultados indicaron no sólo un aumento en las manifestaciones mentalistas sino también en el nivel de vocabulario receptivo y expresivo con la edad. La puntuación en vocabulario supuso una contribución adicional y significativa del 3%.

Estos resultados contrastan con los de Holroyd y Baron-Cohen (1993) y de Ozonoff y McEvoy (1994), quienes no encontraron cambios significativos en las puntuaciones en tareas de TM a lo largo del tiempo en personas con autismo. Esto se podría deber a que la muestra de Steele et al. (2003) era más joven; como señalan los autores, quizás sólo los niños pre-adolescentes con autismo muestren cambios evolutivos en teoría de la mente (Steele et al., 2003). Además, en el estudio de Steele et al. (2003), los mayores cambios se produjeron en las tareas de TM temprana y básica,

siendo la magnitud del efecto más baja en las tareas avanzadas.

En un meta-análisis que comparó las diferencias entre personas con autismo y personas SAD informadas en 26 estudios (Yirmina, Erel, Shaked y Solomonica-Levi, 1998) la edad cronológica apareció como una variable mediadora del rendimiento en tareas de TM en personas con autismo. Las personas con una edad cronológica menor o igual a 11 años presentaban una mayor diferencia en sus puntuaciones en tareas de TM con respecto al grupo SAD que las personas con autismo que eran mayores de 12 años (Yirmina et al., 1998). En otro meta-análisis, esta vez comparando las diferencias entre personas con RM y personas SAD informadas en 17 estudios, estos autores encontraron que la diferencia entre ambos grupos era significativamente mayor cuando las personas con RM tenían una edad cronológica entre 6 y 11 años que cuando su edad estaba dentro del rango de 12 a 16 años.

Con respecto de la población de desarrollo evolutivo habitual, sabemos que la edad es una variable que influye en el rendimiento en tareas de TM de primer orden; a mayor edad, mejor rendimiento (Wellman et al., 2001). En relación a las habilidades mentalistas avanzadas, es posible que las tareas de TM avanzada no logren *discriminar* el desarrollo de la competencia mentalista en la población SAD a edades tardías debido a que presenten efecto techo.

Así lo advierten Abell, Happé y Frith (2000). Estos autores informaron de un estudio de atribución de estados mentales a figuras animadas cuyos resultados referidos al grupo con autismo hemos comentado anteriormente. De interés en este apartado sobre ontogénesis habitual es la constatación de una ausencia de progreso o mejora en las puntuaciones en el grupo SAD en las secuencias de TM a partir de una determinada edad. Los niños SAD de 8 años no diferían en sus puntuaciones en comparación con los adultos SAD, aún cuando no se observaron efectos techo en la tarea. ¿Implicará esto que las habilidades mentalistas avanzadas se “instalan” a temprana edad, y que luego no sufren una mejora significativa con la edad?

Al respecto resultan sugerentes los resultados informados por Happé (1994), en cuyos grupos control SAD -un grupo formado por niños SAD de edad cronológica media 8;6 años y otro formado por adultos SAD de edad cronológica media 20;5 años- no encontraron diferencias significativas con respecto a la puntuación total (número de respuestas de tipo mentalista) en la Tarea de Historias Extrañas, pero sí encontraron diferencias significativas en función del número de respuestas mentalistas correctamente justificadas (es decir, apropiadas al contexto de la historia). En ellas, los adultos SAD

puntuaban significativamente mejor que los niños SAD. Además y a diferencia de los niños SAD, los adultos no emitieron ninguna justificación de tipo mentalista que fuese incorrecta, y por el contrario, los niños tendían a justificar las historias de inferencia mentalista con interpretaciones de tipo físico (Happé, 1994).

Se ha estudiado también el efecto de la edad cronológica en las competencias mentalistas mediante la aplicación de tareas de TM avanzada a adultos mayores. En la Tarea de Historias Extrañas, Happé, Winner y Brownell (1998) encontraron un rendimiento superior de los adultos SAD mayores de 70 años en comparación a adultos jóvenes entre 21 y 30 años. Los autores concluyeron que las competencias mentalistas avanzadas se mantendrían intactas e incluso podrían ser superiores durante la vejez.

Resultados contrarios informaron Maylor, Moulson, Muncer y Taylor (2002) utilizando la misma tarea. Estos autores dividieron a los adultos mayores en dos grupos (uno de edad cronológica media 67;2 y otro de edad cronológica media 81;0) y compararon su rendimiento con un grupo de adultos SAD (edad cronológica media 28;1). Encontraron que el grupo de jóvenes presentaba mejores puntuaciones en comparación a los dos grupos, tanto bajo la condición de carga de memoria como sin ella. Al controlar la carga de memoria, encontraron que el grupo de adultos mayores de 70 años aprox. rendía mejor que el grupo de adultos mayores de 80 años aprox. Los autores concluyeron que en la vejez, en vez de un mejoramiento de las habilidades mentalistas, lo que se observa es un declive de éstas.

Sullivan y Ruffman (2004) retomaron el tema utilizando el mismo instrumento y, esta vez, evaluando también la inteligencia cristalizada y fluida de los participantes (adultos mayores comparados con adultos jóvenes). Sus resultados fueron similares a aquellos informados por Maylor et al. (2002) en tanto encontraron un mejor rendimiento en la tarea en el grupo de adultos jóvenes. Sin embargo, al controlar el efecto de la inteligencia fluida (que disminuye a edades tardías), la diferencia entre los grupos ya no alcanzó un nivel de significación estadística. Los autores concluyeron que el declive en las habilidades mentalistas está mediado por la disminución de las habilidades fluidas. Además, encontraron que las habilidades mentalistas avanzadas comienzan a declinar a partir de la séptima década de vida, manteniéndose el rendimiento posterior en niveles similares a éste.

Además de la edad cronológica, existen otras variables explicativas de las diferencias individuales en las competencias mentalistas. Revisaremos primero aquella que es invariante en el desarrollo: el sexo.

1.5.2 Sexo

Algunos estudios que han utilizado medidas de TM de primer orden han encontrado una diferencia significativa de la variable sexo a favor del sexo femenino. El sexo de los participantes podría explicar parte de las diferencias individuales en la competencia mentalista básica de la población SAD. Happé (1995a), por ejemplo, encontró que en el grupo de niños SAD el sexo de los participantes era un predictor significativo del éxito en las tareas de creencia falsa de primer orden, aún cuando se controlara el efecto de la edad cronológica y de la edad mental verbal.

En un estudio con una muestra de más de 2.000 niños de 5 años de edad cronológica (Hughes, Jaffee, Happé, Taylor, Caspi y Moffitt, 2005) los varones obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas que las niñas, aunque el tamaño del efecto fue bajo ($d = .16$).

Hay también evidencia de un mejor rendimiento en tareas de TM avanzada del sexo femenino. Baron-Cohen et al. (1997, 2001) encontraron que las mujeres SAD puntuaban mejor que los hombres SAD en la Tarea de los Ojos, así como en la Tarea de Pasos en Falso (Baron-Cohen et al., 1999).

La edad y el sexo son variables relativamente fijas en el desarrollo; la edad tiene una secuencia invariante y el sexo es una variable que habitualmente no cambia. Hay otras variables que también influyen en el rendimiento en tareas de TM y que presentan un patrón de desarrollo variable dado el efecto que sobre ellas ejerce el ambiente. Nos referimos a las interacciones sociales en las que participan los niños.

1.5.3 Interacción Social

Al parecer, existen una serie de variables relacionadas con la interacción social que ocurre en la vida cotidiana de los niños con sus pares y familiares que influyen en su competencia mentalista. Aspectos como el uso de términos mentalistas por parte de la madre en edades tempranas (Adrián, Clemente, Villanueva y Rieffe, 2005; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla y Youngblade, 1991), las conversaciones referidas a estados mentales entre pares (Hughes y Dunn, 1998) y entre padres e hijos (Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla y Youngblade, 1991; Dunn, 1996); el número de hijos (Jenkins y Astington, 1996; Perner, Ruffman y Leekam, 1994) y su orden de nacimiento (Ruffman, Perner, Naito, Parkin y Clements 1998), entre otros, han sido estudiados como variables facilitadoras del rendimiento en tareas de TM.

Perner, Ruffman y Leekam (1994) encontraron una relación lineal entre el

número de hermanos y el rendimiento en tareas de creencia falsa de primer orden. Los niños en edad preescolar que tenían más hermanos mostraban un mejor rendimiento en las tareas de creencia falsa en comparación a niños que tenían menos hermanos o no tenían hermanos. Este efecto era comparable a la ventaja de los niños SAD de 4 años en comparación a los niños de 3 años de edad cronológica en tareas de TM de primer orden. Jenkins y Astington (1996) replicaron estos resultados y demostraron que este efecto se mantenía aún después de controlar el efecto de la inteligencia verbal. Ruffman, Perner, Naito y Parkin (1998) re-codificaron la variable “número de hermanos” por “número de hermanos mayores” y “número de hermanos menores” para discriminar si el efecto era debido a la mayor edad cronológica de los hermanos. Sus resultados, aplicados a una muestra de más de 400 niños japoneses e ingleses, apoyaron la hipótesis, pues encontraron un aumento lineal en la comprensión de la creencia falsa en función del número de hermanos mayores. Este efecto no era significativo, sin embargo, para los niños menores a 3 años 2 meses, ni en aquellos casos en que los niños sólo tenían hermanos menores.

En un estudio con más de 1.000 pares de gemelos monocigóticos y dicigóticos⁶ de 5 años de edad cronológica residentes en el Reino Unido (Hughes, Jaffee, Happé, Taylor, Caspi y Moffitt, 2005) se concluyó que los factores ambientales (y no los genéticos) explicaban la mayor parte de la varianza en el rendimiento en tareas de TM de primer y segundo orden. La correlación entre la puntuación en tareas de TM en pares de gemelos monocigóticos (M) fue idéntica a la correlación en pares de gemelos dicigóticos (D) ($r = .53$). También fueron similares las correlaciones intra-sujetos entre las tareas de TM y el nivel verbal (medido a través de la subescala de Vocabulario de la Escala de Wechsler) ($r = .38$ y $r = .43$ para gemelos monocigóticos y dicigóticos, respectivamente). Utilizando técnicas de estimación basadas en máxima verosimilitud, los autores encontraron que tanto la TM como la habilidad verbal eran explicadas tanto por factores genéticos ($r = .39$ y $r = .42$, respectivamente) como por factores ambientales

⁶ Los diseños con gemelos se utilizan para estimar la contribución de factores genéticos y ambientales, respectivamente, en las diferencias individuales con respecto a la variable de interés, en este caso la TM. Una contribución genética se establece cuando la similitud en la puntuación en TM es mayor en los gemelos monocigóticos (M) -quienes comparten código genético- que en los gemelos dicigóticos (D) -quienes, al igual que otros hermanos, comparten solamente el 50% de los genes. Al revés, se establece que existe una contribución ambiental cuando la similitud entre pares de gemelos M es menor que la mitad de la similitud entre pares de gemelos D. Esta contribución se denomina “varianza ambiental compartida” y se considera un índice del efecto ambiental que maximiza la similitud entre hermanos. En los estudios con gemelos se mide también el “efecto ambiental no compartido”, entendido como un índice que maximiza las diferencias entre hermanos.

compartidos ($r=.46$ y $r=.49$, respectivamente) y no-compartidos ($r=.10$ y $r=.10$, respectivamente). Mientras que los factores ambientales compartidos y no-compartidos explicaron el 48% y 45% de la varianza en el rendimiento en tareas de TM, respectivamente, el factor genético sólo contribuyó con un 7% adicional de la varianza explicada. En el modelo final, el 44% de la varianza en TM era explicada por influencias ambientales no-compartidas; 20% por influencias ambientales compartidas y específicas a TM; 21% por influencias ambientales compartidas y comunes a TM y habilidad verbal; y 1% por influencias genéticas comunes.

Estos resultados contrastan notoriamente con hallazgos anteriores del mismo equipo de investigación, quienes en 1999 informaron el primer estudio con gemelos con una muestra de 119 pares de gemelos. Los resultados de dicho estudio indicaron que el 60% de la varianza en las tareas de TM se explicaba por factores genéticos. En el estudio de 2005, en cambio, la mayor parte de la varianza era explicada por factores ambientales no compartidos, y la pequeña parte de la varianza explicada por factores genéticos refería a factores genéticos que también influían en la habilidad verbal. Los autores señalaron que las diferencias se podrían explicar por a) el tamaño muestral, pues se requiere de un poder estadístico importante para detectar efectos ambientales compartidos, b) la diferencia en edad cronológica entre las muestras, ya que puesto que la muestra del primer estudio consistía en niños que eran 18 meses más jóvenes, los resultados podrían indicar una mayor relevancia de los factores genéticos en edades tempranas, previo al ingreso escolar, que luego se ve disminuida por la influencia de factores ambientales tras entrar en la escuela, y c) debido a que la muestra de 2005 estuvo compuesta por niños de nivel socioeconómico más bajo, y se ha comprobado que, en este grupo, las influencias ambientales son más notables.

Según Hughes et al. (2005) las influencias ambientales no-compartidas podrían referirse, además de a eventos vitales específicos al niño (e.g. accidentes o enfermedades), al tipo de relación establecida con los padres, con hermanos y con otros pares. Las relaciones de amistad con pares socialmente hábiles, por ejemplo, parecen facilitar la comprensión social de los niños en edades tempranas (Hughes et al., 2005). Por su parte, las influencias ambientales compartidas podrían referirse a aspectos como el vínculo afectivo con la madre (apego) (Fonagy, Redfern y Charman, 1997) y la interpretación mentalista por parte de ésta respecto del comportamiento del bebé (*mind-mindedness*) (Meins, Fernyhough, Fradley y Tuckey, 2001).

Existe alguna evidencia al respecto. Fonagy, Redfern y Charman (1997)

encontraron que los bebés con apego seguro presentaban, años después, puntuaciones significativamente más altas en tareas de TM aún después de controlar el efecto del nivel verbal. Estos resultados sugieren una relación específica entre TM y apego. Meins y su equipo (Meins, Fernyhough, Fradley y Tuckey, 2001; Meins, Fernyhough, Wainwrightk, Gupta, Fradley y Tuckey, 2002) han encontrado que la propensión de las madres a atribuir estados mentales a su bebé predice tanto el apego seguro como futuras habilidades de TM.

Así, el esfuerzo por determinar qué variables ambientales influyen en la capacidad mentalista se relaciona con el interés de algunos investigadores por adoptar un enfoque sociocultural respecto al estudio de las competencias mentalistas que mitiguen las posiciones más innatistas que han prevalecido en el área. Si las diferencias individuales en la ejecución en tareas de creencia falsa son explicadas en parte por el efecto de variables socializadoras, entonces se tendría que reconocer que las competencias mentalistas se desarrollan a partir de la interacción sistemática con otros. Así lo plantean Garfield, Peterson y Perry (2001): “la TM es conjuntamente dependiente del lenguaje y de la experiencia social, y es producida por la conjunción de la adquisición del lenguaje con la comprensión social creciente del niño, adquirida a través de la conversación e interacción con otros” (p. 494).

Como señalan Garfield et al. (2001), el lenguaje es otra variable mediadora de las competencias mentalistas. Su influencia ha sido una de las más estudiadas (Repacholi y Slaughter, 2003; Astington y Baird, 2005). Es importante recordar que en el desarrollo del lenguaje ejercen un papel tanto componentes genéticos como ambientales. A continuación revisamos la literatura referida a la relación entre el lenguaje y las competencias mentalistas.

1.5.4 Lenguaje

No habiendo transcurrido mucho tiempo del inicio del programa de investigación mentalista, se estimó importante considerar la relación entre el rendimiento en tareas de TM (principalmente, en las tareas de creencia falsa) y el nivel verbal de los participantes.

Happé (1995a), en una revisión estadística de los datos recopilados durante una década en el *Autism Research Centre* de Londres, concluyó que el factor que mayor peso ejercía sobre el rendimiento en las tareas de TM de primer orden era la *edad mental verbal*. Encontró que los niños SAD tenían un 50% de probabilidad de responder

correctamente a dos tareas de TM de primer orden a la edad mental verbal media de 4 años. Sin embargo, las personas con autismo requerían de una edad mental verbal media de 9;2 años para tener un 50% de probabilidad de superar las pruebas. Además, encontró que, para niños con autismo, la edad mental verbal mínima requerida para pasar una tarea de TM de primer orden era de 5;5 años y la edad cronológica de 14;10 años (Happé, 1995). La autora concluyó que los datos obtenidos se correspondían con un modelo de doble umbral, donde todas las personas con una edad mental verbal bajo un umbral bajo fallarían en tareas de TM, y a su vez, todas las personas con una edad mental verbal por encima del umbral superior superarían las tareas de TM básica. En su estudio, este modelo de doble umbral se cumplió tanto para niños SAD como para niños con autismo aún cuando el nivel del umbral fuese distinto para cada grupo.

Jenkins y Astington (1996) informaron una correlación alta entre las tareas de TM de comprensión de creencia falsa y la edad mental verbal ($r = .61$ a $.64$). Yirmina et al. (1998) encontraron que los niños SAD diferían más de otros grupos (con trastornos del desarrollo o con retraso mental) cuando su edad mental verbal era mayor a 5 años, y concluyeron que la edad mental verbal es una variable mediadora del rendimiento en tareas de TM de primer y segundo orden.

Hughes et al. (2000) constataron que el rendimiento en tareas de TM de primer y segundo orden correlacionaba positivamente con el rendimiento en la subescala de Vocabulario de WPPSI en preescolares, en dos momentos de aplicación ($r = .45$ en la evaluación y $r = .50$ en la reevaluación).

Kazak, Collis y Lewis (1997) estudiaron las diferencias en la atribución de conocimiento en niños con autismo, síndrome de Down y SAD. Aplicaron la Tarea de la Canica (Wimmer y Perner, 1983) y agregaron preguntas de autoatribución y heteroatribución relacionadas con los términos “saber” y “adivinar”. Los investigadores controlaron el nivel verbal mediante la prueba Peabody, y equipararon al grupo con síndrome de Down en edad mental verbal con el grupo SAD y con los niños con autismo de nivel verbal bajo. Sus resultados son interesantes pues indicaron que en las preguntas de autoatribución del conocimiento, los niños SAD con edad mental verbal más alta superaron a los niños con autismo de nivel menor y a los niños con SD, pero fueron igualados por los niños con autismo de nivel alto. Asimismo, en la heteroatribución (atribución a un tercero) el grupo con autismo de nivel verbal alto no presentó diferencias significativas con el grupo de SAD de nivel alto.

Así, en numerosos estudios se ha constatado la correlación positiva y

significativa entre las tareas de TM y la edad mental verbal de los niños con autismo (Carlson y Moses, 2001; Happé, 1995), así como en participantes con retraso mental (Yirmiya, Erel, Shaked, y Solomonica-Levi, 1998). Así también, diversos estudios han constatado que aquellos niños con AAF/SA que superan las tareas de TM de segundo orden tienen un CI verbal significativamente más alto que quienes no logran pasar la tarea (Bowler, 1992; Dahlgren et al., 2003).

Uno de los avances más significativos en la discusión acerca de la relación entre TM y lenguaje han sido los estudios longitudinales como los de Astington y Jenkins (1999) y Slade y Ruffman (2005). Astington y Jenkins (1999) realizaron un estudio con niños de 3 años de edad cronológica, evaluados tres veces durante un período de 7 meses. Los resultados del análisis de regresión jerárquica indicaron que el nivel de lenguaje (evaluado con un instrumento de medición del lenguaje temprano en sus aspectos sintácticos y semánticos) predecía la TM en dos de los tres momentos y explicaba entre el 11 y 13% de la varianza después de controlar los efectos de la edad cronológica anterior y de la TM anterior. Por el contrario, encontraron que la TM no predecía el nivel de desarrollo posterior del lenguaje en ninguno de los momentos de evaluación, después de controlar los efectos de edad y lenguaje anterior. Las autoras concluyeron que la habilidad verbal tiene un papel causal en el desarrollo de la TM, en tanto el lenguaje facilita la posterior adquisición de la TM, pero por el contrario, la TM no logra predecir la posterior adquisición del lenguaje.

Resultados contrarios informaron Slade y Ruffman (2005), quienes replicaron el estudio longitudinal de Astington y Jenkins (1999). Trabajaron con niños de edad cronológica media 3;8 años evaluados en dos períodos a lo largo de 6 meses. Al igual que Astington y Jenkins (1999) aplicaron tareas de TM de primer orden y de evaluación del nivel verbal en todos los momentos de evaluación pero, esta vez, diferenciaron entre el componente sintáctico y semántico del lenguaje. Agregaron además tareas de memoria de trabajo (cuyos resultados serán comentados en el apartado 1.5.6). Algunos de los resultados que obtuvieron replican los de Astington y Jenkins: el lenguaje en el momento 1 predijo el posterior rendimiento en TM en el Momento 2, aún después de controlar los efectos de la edad, la TM y la memoria de trabajo anterior, y explicaba una varianza adicional de 10%. Por el contrario encontraron, al igual que Astington y Jenkins (1999), que la TM en el momento 1 no predecía el nivel verbal en el momento 2.

Sin embargo, los autores se hacen cargo de un tema planteado ya por Astington

et al. (1999), referido a la equiparación de la sensibilidad de las tareas. Ya que la puntuación máxima de ambas variables no era idéntica, esto podría afectar la sensibilidad para detectar relaciones significativas. Lo que hicieron Astington y Jenkins (1999) para abordar este problema fue escoger cuatro ítems de la escala de lenguaje para igualar la puntuación máxima en lenguaje con la puntuación máxima en TM (compuesta por el sumatorio de las respuestas correctas en las tareas de TM). Slade y Ruffman (2005) igualaron las puntuaciones de dos maneras distintas: por un lado, tomaron siete ítems de la escala de lenguaje y los compararon con la puntuación compuesta de las tareas TM considerando las justificaciones; y por otro lado, tomaron cuatro ítems de la escala de lenguaje y los compararon con la puntuación compuesta sin considerar las justificaciones (como lo habían hecho anteriormente Astington et al.). Pero además, Slade y Ruffman (2005) realizaron múltiples (100) análisis con muestras azarosas de los ítems de lenguaje. Con esta variación en los análisis, los resultados indicaron que el lenguaje explicaba una media de 5% de varianza específica en la TM posterior, por encima y después de controlar el efecto de la edad, la TM y la memoria de trabajo del momento anterior. Pero también encontraron que la TM anterior explicaba una media de 5% de la varianza en el nivel verbal posterior, por encima y después de controlar el efecto de las demás variables. Los autores concluyeron que la relación entre lenguaje y TM, contrario a lo planteado por Astington y Jenkins (1999), es *bidireccional*. Según ellos, a pesar de que la estrategia de muestreo es claramente determinante, el hallazgo consistente en ambos casos (utilizando los dos tipos de muestreo señalados anteriormente) es que la creencia falsa predice el posterior nivel de lenguaje, indicando que la relación entre lenguaje y creencia falsa es bidireccional.

Volviendo al debate general respecto de la relación entre lenguaje y TM, otra temática que ha interesado a los investigadores es qué aspecto(s) específico(s) del lenguaje está(n) relacionado(s) con la TM. Al respecto, hay dos posiciones principales. Una de ellas sostiene que la capacidad mentalista se desarrolla y se ve reflejada en la adquisición de un aspecto específico de la *semántica*: los verbos de estados mentales (Fusté-Hermann, Silliman, Bahr, Fasnacht y Federico, 2006; Olson, 1988; Rivière y Sotillo, 2003; Sotillo, 1995). Otra posición plantea que es el componente *sintáctico* del lenguaje el que está involucrado en la TM, específicamente en la comprensión de creencias falsas (de Villiers, 1995; de Villiers y Pyers 2002).

El estudio de los verbos mentales es hoy una fructífera línea de investigación. Los estudios que abordan las relaciones entre el lenguaje y las habilidades mentalistas

indican una fuerte asociación entre el desarrollo mentalista y su expresión oral-semántica a través de verbos de referencia mental (Pascual, 2004; Rivière, Sotillo, Sarriá y Núñez, 2000; Sotillo, 1995). En cuanto a la ontogénesis de ambos procesos en concreto, Pascual (2004) encontró que en niños españoles de 3 a 5 años la adquisición de las propiedades semánticas de los verbos de referencia mental, tanto en relación a su comprensión como a su producción, predecía el rendimiento en tareas de creencia falsa. Fusté-Hermann et al. (2006), analizando el uso del verbo mentalista “pensar”, encontraron que mientras que los niños hispano-parlantes tenían mayor diversidad léxica en su producción (es decir, mayor número de palabras referidas al estado epistémico de pensar), los niños de habla inglesa manifestaban una mayor profundidad léxica (entendida como riqueza representacional de este verbo).

También los aspectos sintácticos del lenguaje se han relacionado con la comprensión de la creencia falsa. En esta línea destacan los trabajos del equipo de Villiers (de Villiers, 1995; de Villiers y Pyers 2002) quienes señalan que un aspecto específico de la sintaxis, las oraciones de complemento con verbos comunicativos (*tensed complements*), es el que se relaciona con la comprensión de creencia falsa pues permite adquirir el formato requerido para representar creencias falsas (de Villiers, 1995). En un estudio longitudinal con niños de 3 años evaluados en tres momentos, de Villiers y Pyers (2002) encontraron que la comprensión de este tipo de complementos sintácticos predecía el rendimiento posterior en tareas de creencia falsa, tanto en el momento 2 (re-evaluación) como en el momento 3 (segunda re-evaluación), y que la comprensión de creencias falsas predecía la comprensión posterior de complementos sólo en el momento 2. Los resultados de Astington y Jenkins (1999) apoyan esta idea, en tanto en su estudio encontraron que el aspecto sintáctico de la prueba de lenguaje que utilizaron aportaba a la varianza explicada respecto del rendimiento posterior en TM (con un ΔR^2 de ,10), mientras que el componente semántico no aportaba al modelo de predicción.

En relación al debate de la influencia conjunta de aspectos sintácticos y semánticos en la TM, Pascual (2004) estudió el papel de la adquisición de verbos epistémicos de referencia mental en la comprensión de creencias falsas. Realizó un estudio longitudinal con niños españoles de 3 años, en el cual aplicó tareas de TM básica (creencias falsas) junto con medidas de la competencia lingüística general y medidas específicas de sintaxis (adquisición de sintaxis referida a oraciones de complementos) y semántica (adquisición de las propiedades semánticas de los verbos

epistémicos). Encontró que la adquisición de la semántica de los verbos mentales, tanto en su comprensión como en su producción, era una condición necesaria para la resolución de las tareas de creencia falsa. Según la autora, estos resultados apoyan la tesis del papel del lenguaje, fundamentalmente de tipo semántico, como prerequisite para el desarrollo de la teoría de la mente representacional.

Por el contrario, Slade y Ruffman (2005) encontraron, en otro estudio longitudinal, que ninguna medida de sintaxis o de semántica predecía más que otra el rendimiento posterior en TM. Concluyeron que es la medida general del lenguaje general -sintaxis y semántica- lo que correlaciona con teoría de la mente. En palabras de los autores:

Esto no significa que la sintaxis no sea importante, sólo que no es más importante que la comprensión semántica. De hecho, la idea de que sea la habilidad lingüística general la importante parece explicar mejor por qué tantos estudios, utilizando tareas de lenguaje tan distintas entre sí, generalmente encuentran todas una buena correlación con teoría de la mente. A pesar de que estas tareas son muy diferentes entre sí proporcionan un buen índice de la habilidad general de lenguaje, y es esta habilidad general, más que cualquier aspecto específico del lenguaje, la que importa. (Slade y Ruffman, 2005, pp. 135-136).

Los estudios anteriores se han centrado en la relación entre la TM básica y el lenguaje. Con respecto de la relación entre el lenguaje y la TM avanzada existe cierta evidencia que permite pensar en una asociación similar. Baron-Cohen, O'Riordan, Stone, Jones y Plaisted (1999), por ejemplo, encontraron una correlación significativa ($r = .52$) entre la edad mental verbal (medida a través del *British Picture Vocabulary Scale*) y la Tarea de Pasos en Falso en el grupo de niños SAD, pero no en el grupo de adultos con AAF/SA. Sin embargo, los autores desechan la relación entre lenguaje y funcionamiento mentalista en los niños SAD argumentando que la edad mental verbal aumenta con la edad cronológica y, por tanto, es sólo un indicador de edad cronológica. Si bien es cierto que en la ontogénesis habitual la edad mental verbal aumenta con la edad cronológica (lo que no necesariamente ocurre en las alteraciones del desarrollo), a nuestro juicio equiparar ambos significa acoplar el desarrollo del lenguaje a la maduración biológica e ignorar las diferencias individuales que dentro de una misma edad cronológica existen con respecto de medidas de lenguaje.

A nuestro juicio, el lenguaje es una variable que debiese evaluarse de manera independiente para explicar las diferencias individuales en las competencias mentalistas.

Sin embargo, consideramos que no sólo el lenguaje como medida general, sino también otras capacidades cognitivas, debiesen ser incluidas en la evaluación del funcionamiento mentalista en la ontogénesis habitual. La medida general actual de las capacidades cognitivas -el CI Total- y las funciones ejecutivas son algunas de estas capacidades que van más allá del lenguaje (pero que en cierta medida lo implican).

1.5.5 Capacidad cognitiva general

El lenguaje presenta una relación estrecha con la capacidad cognitiva general. Tanto es así que el nivel verbal -es decir, el rendimiento tipificado en tareas de lenguaje general- es considerado uno de los ejes principales de muchas pruebas de inteligencia general (en todas salvo en aquellas diseñadas como medidas “culturalmente libres”, que omiten los contenidos verbales).

Por ello, resulta de interés conocer de qué modo se relaciona la capacidad cognitiva general -o “inteligencia general”- con las competencias mentalistas. En términos operativos, se trata de estudiar la relación entre el sumatorio de componentes cognitivos generales -lo “verbal” y lo “no-verbal” (o manipulativo)- y el rendimiento en tareas de TM básica y avanzada. Como advierte Happé (1995a), “la edad mental verbal (como índice generalmente utilizado para comparar los grupos SAD con personas con autismo) podría estar actuando como una medida de habilidad general, y la estrecha relación que muestra con las tareas de teoría de la mente podría estar mediada por la inteligencia general” (p. 852). Es escasa la literatura al respecto, y lo que a continuación presentamos son extractos de resultados informados en algunos estudios cuyo foco no era necesariamente estudiar la relación entre TM e inteligencia.

Nuestra línea de argumentación es la siguiente:

1. La capacidad cognitiva disminuida afecta negativamente las competencias mentalistas de algunos grupos con alteraciones significativas del desarrollo.

La multitud de estudios revisados en el apartado 1.2.2 permiten concluir que las personas con autismo presentan déficits en sus competencias mentalistas (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985; Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1986; Baron-Cohen, 1989; Baron-Cohen, 1991; Leekam y Perner, 1991; Leslie y Frith, 1988; Rivière y Castellanos, 1988/2003; Perner, Frith, Leslie y Leekam, 1989). Aún cuando estos déficits son menores o más “sutiles” en personas con AAF/SA (Bowler, 1992; Ozonoff, Pennington

y Rogers, 1991; Ozonoff, Rogers y Pennington, 1991; Valdéz, 2005), el funcionamiento mentalista avanzado del nivel alto del espectro autista no se equipara con el de la población SAD (Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997; Baron-Cohen, Wheelwright, Stone y Rutherford, 1999; Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste y Plumb, 2001; Happé, 1994; Heavey, Phillips, Baron-Cohen y Rutter, 2000; Jolliffe y Baron-Cohen, 1999; Kaland, Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb y Smith, 2002; Klin, 2000; Rutherford, Baron-Cohen y Wheelwright, 2002).

Aún cuando en un comienzo se tendió a pensar que el déficit mentalista caracterizaba de manera exclusiva al autismo, hoy sabemos que otros grupos clínicos, como el síndrome de Down (Zelazo, Burack, Benedetto y Frye, 1996; García-Nogales, 2003; Yirmiya y Shulman, 1996; Yirmiya, Solomonica-Levi, Shulman y Pilowsky, 1996) y el síndrome de Williams (Sullivan y Tager-Flusberg, 1999; Skwerer, Verbalis, Schofield, Faja y Tager-Flusberg, 2006; Tager-Flusberg, Boshart y Baron-Cohen, 1998; Tager-Flusberg y Sullivan, 2000) también cursan con dificultades en la comprensión y el manejo de estados mentales, especialmente de creencias falsas.

Estos grupos comparten una característica en común: la capacidad cognitiva disminuida.

2. El retraso mental de origen no-específico imprime un “retraso” en el desarrollo de las habilidades mentalistas.

El interés por estudiar la influencia del nivel intelectual en las tareas de TM remite al cuestionamiento de si la TM está determinada por (y es un reflejo de) la capacidad cognitiva general -es decir, de procesos cognitivos de dominio general- o si se trata de habilidades de dominio específico referidas, en este caso, al de las personas y sus mentes. Desde este punto de vista, se trata de ver si el déficit mentalista demostrado en autismo es propio del trastorno o es consecuencia del retraso mental que suele acompañar al cuadro.

El artículo sobre meta-análisis en tareas de TM de primer orden publicado por los investigadores israelíes Yirmina, Erel, Shaked y Solomonica-Levi (1998) ha sido muy influyente en esta materia. Los autores realizaron tres meta-análisis en los que compararon el rendimiento en tareas de TM de personas con autismo, retraso mental y SAD. Analizaron también la influencia de posibles variables mediadoras (entre ellas, el nivel de funcionamiento del grupo con autismo, la etiología de los individuos con retraso mental, el tipo de tarea de TM, la edad cronológica, la edad mental verbal y la

edad mental manipulativa). Una de sus hipótesis era que la ausencia de diferencias significativas en el grupo con RM se debe a la escasa diferenciación entre retraso mental como condición concomitante a un trastorno del desarrollo (por ejemplo, síndrome Down u otro), y el RM sin etiología definida (RM “puro”).

En el primer meta-análisis compararon las diferencias entre las personas con autismo y RM a través de 24 estudios independientes. El tamaño del efecto de 17 de estos estudios indicó que las personas con autismo obtenían peores rendimientos que las personas con RM en tareas de TM de primer orden ($d = ,84$). En el segundo meta-análisis, analizaron las diferencias entre autismo y SAD mediante 22 estudios independientes; de estos, 15 estudios indicaron un rendimiento más bajo de las personas con autismo respecto de personas SAD en tareas de TM ($d = ,88$). Finalmente, en el tercer meta-análisis estudiaron las diferencias entre RM y SAD mediante 17 estudios independientes. El tamaño medio del efecto de 5 de estos estudios ($d = ,45$) indicó que *las personas con RM presentaban un rendimiento inferior a las personas SAD en tareas de TM*. Dada la diferencia en los tamaños de efectos los autores concluyeron que tanto las personas con autismo como las personas con retraso mental muestran déficits en el rendimiento en tareas de TM, pero que este déficit es más severo en autismo. “Esto sugiere, por lo tanto, que es la severidad del déficit en habilidades de teoría de la mente, más que el déficit en sí, lo que es específico del autismo” (Yirmiya et al., 1998, p. 291). Según los autores, la implicación principal de sus hallazgos es que los déficits de TM ya no pueden ser conceptualizados como un déficit principal que únicamente se da en autismo. En otras palabras, la evidencia aportada por este meta-análisis no permite sostener la tesis de especificidad de grupo del déficit TM.

Así, el déficit mentalista parece ser característico de todos aquellos casos en que hay un déficit cognitivo general. Las características del autismo parecen imprimir mayor intensidad o gravedad al déficit mentalista, que no se observa en otros grupos clínicos. Pero sin embargo, la presencia de un trastorno general del desarrollo parece no ser causante de un déficit mentalista, sino que es la capacidad cognitiva general la que determina el déficit.

Como vimos en el apartado 1.2.2.2, algunos proponen que, en las personas con retraso mental no especificado o especificado sin tratarse de autismo (como es el caso del síndrome de Down), el patrón de desarrollo de las competencias mentalistas es similar a las personas SAD, aunque con un ritmo de desarrollo más lento (véase Benson, Abbeduto, Short, Nuccio y Maas, 1993 y Abbeduto, Short-Meyerson, Benson y Dolish,

2004 para retraso mental no especificado; y García-Nogales, 2003 para personas con SD). En vez de un déficit, se trataría de un “retraso mentalista”.

3. *Siendo esto así en los niveles más bajos ¿será simétrico en los más altos? Es decir, ¿afectará la alta capacidad cognitiva de manera positiva al desarrollo de las competencias mentalistas? ¿Presentarán las personas con altas capacidades cognitivas “ventajas” en sus competencias mentalistas? ¿Observaremos una “precocidad mentalista” en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, en comparación a sus pares?*

Hay evidencia de que la capacidad cognitiva general influye en las competencias mentalistas de la población SAD. En el estudio de Wellman, Phillips, Dunphy-Lelii y LaLonde (2004), en el cual demostraron que la habituación atencional de bebés de 14 meses predice el rendimiento en TM de los niños a los 4 años de edad cronológica, los autores se plantean la posibilidad de que la continuidad de estos resultados refleje el estatus evolutivo general. Ya que la disminución de la atención (en los estudios de atención a objetos) predice de manera fiable el CI futuro (incluyendo el rendimiento en la Prueba de Vocabulario de Peabody), ellos se preguntan si sus datos reflejen simplemente un estatus global del desarrollo, de modo que los bebés más avanzados obtienen mejores resultados en tareas cognitivas en la etapa posterior preescolar -en CI, lenguaje, cognición perceptiva de objetos así como en cognición social-. “Vale decir, que nuestro hallazgo puede ser sólo una demostración más que las medidas de dirección ocular en niños predice el CI posterior o el procesamiento general de la información” (Wellman et al., 2004, p. 286).

Hughes et al. (2000) encontraron una correlación positiva, que no alcanzó niveles significativos, entre el rendimiento en tareas de TM de primer y segundo orden y la subescala de Diseño de Bloques del WPPSI en preescolares ($r = ,24$ en la sesión 1 ($p = ,11$) y $r = ,19$ en la sesión 2 ($p = ,21$)).

Realo, Allik, Nolvak, Valk, Ruus, Schmidt y Eilola (2003) aplicaron dos tareas de comprensión de emociones -una a través de las fotografías de emociones básicas del Sistema de Codificación de la Acción Social de Ekman y Friesen (1978) y otra de reconocimiento de la expresión de la voz- a adultos SAD junto a la Prueba de Matrices Progresivas de Raven. Encontraron que ambas tareas emocionales correlacionaban significativamente con el nivel intelectual de los participantes.

Estos datos sugieren que la capacidad cognitiva general sí influye en las

competencias mentalistas básicas. Ahora bien, los datos referidos a la relación entre las capacidades cognitivas generales y las competencias mentalistas *avanzadas* son menos claros. En el espectro autista de alto funcionamiento, Baron-Cohen et al. (1997, 2001), a partir de los resultados que indicaron un peor rendimiento de las personas con síndrome de Asperger en la Tarea de los Ojos, plantearon que la TM avanzada no está relacionada con la inteligencia general de los participantes con AAF/SA, ya que estas personas presentan un nivel intelectual dentro del rango normal y por encima de la media (algunas personas de su muestra habían cursado estudios universitarios).

Estos autores (Baron-Cohen et al., 2001) agruparon las puntuaciones del grupo de AAF/SA y de los grupos control SAD en la Tarea de los Ojos bajo una puntuación única y compararon ésta con las puntuaciones en un test de inteligencia general. Encontraron una relación no significativa ($r = ,09$, $p = ,60$) entre ambas que los llevó a sugerir que “este aspecto de la cognición social es independiente de la inteligencia general (...) [el que no hubiese] una correlación significativa entre el CI y la Tarea de los Ojos sugiere que es independiente de la inteligencia (no social) general” (Baron-Cohen et al., 2001, p. 247). Lo que los autores plantean es que las competencias mentalistas conforman un constructo independiente del CI. Dado que agruparon las puntuaciones de los grupos con AAF/SA y SAD, no es posible saber si la relación entre ambas varía en función de los grupos.

Así lo sugieren los resultados de Baron-Cohen et al. (1999), quienes informaron una correlación significativa ($r = ,50$) entre la tarea de vocabulario (BPVS) y la Tarea de Pasos en Falso, únicamente para niños SAD. Similares resultados pueden encontrarse en Heavey et al. (2000) y en Klin (2000), en cuyos estudios no se encontraron correlaciones significativas entre las tareas mentalistas avanzadas y medidas de capacidad cognitiva general en personas con AAF/SA, y en cambio, sí resultaron significativas las relaciones entre ambas en personas SAD.

Por otra parte, dado que Baron-Cohen et al. (1997, 2001) trabajaron con participantes adultos en todos los grupos, cabe preguntarse si la ausencia de relación entre el CI y la Tarea de los Ojos, es decir, entre la capacidad cognitiva general y una habilidad mentalista avanzada, se encuentra también en niños y adolescentes SAD. Quizás la relación entre capacidad cognitiva general y TM avanzada sea más fuerte durante la infancia y adolescencia que durante la adultez (cuando, se supone, las personas han pasado por una gran cantidad de experiencias que requieren el perfeccionamiento de las habilidades mentalistas). Así lo indican los resultados con

niños SAD del estudio de Baron-Cohen et al. (1999).

En nuestra opinión, el estudio del funcionamiento mentalista en la ontogénesis habitual que considere a la capacidad cognitiva general y a los distintos tramos de edad durante la niñez y adolescencia, permitiría dilucidar con mayor claridad la relación entre la inteligencia general y el desarrollo de las competencias mentalistas. Como hemos visto, la relación entre la capacidad cognitiva general y las competencias mentalistas en la población de desarrollo normotípico no ha sido suficientemente delimitada. Menos aún durante el período de la infancia y adolescencia, cuando las habilidades mentalistas avanzadas o bien comienzan a adquirirse, o bien empiezan a consolidarse.

Al respecto, cabe hacer una acotación de tipo metodológica. Gran parte de los trabajos que hasta ahora hemos presentado han utilizado medidas de “edad mental” para comparar el rendimiento entre personas (niños y adultos) SAD y personas con trastornos del desarrollo o retraso mental. Esto es debido a que en muchos casos no es posible utilizar pruebas tipificadas ya que las personas con alteraciones del desarrollo presentan una edad cronológica mucho mayor que la que se incorpora en los baremos. Por eso, sólo se los puede comparar bajo el concepto de “edad mental”. En el caso de las personas SAD, la edad mental verbal resulta un índice muy grueso de su capacidad cognitiva. Recordemos, por ejemplo, que en la Escala de Wechsler para Niños, la edad mental sólo llega hasta los 16 años y la relación entre la puntuación en las subescalas y la edad mental no es completa. Por ello, resulta más deseable utilizar un índice de capacidad cognitiva tipificado y baremado para la edad, como el cociente intelectual o CI.

Con todo, uno de los planteamientos que podríamos formular a partir de la evidencia empírica disponible es que la inteligencia general no determina la competencia mentalista pues, si bien ambas pueden covariar, hay en TM avanzada algo más que inteligencia general. En otras palabras, el rendimiento en tareas de TM avanzada no se explicaría únicamente por la inteligencia general.

Otra forma de mirar el fenómeno es proponiendo que la inteligencia general explica *parcialmente* el rendimiento en la TM avanzada. Parece ser esta la línea de argumentación que adopta Happé (1994) al plantear la inadecuación de controlar el efecto del nivel verbal en la Tarea de Historias Extrañas. La autora plantea la posibilidad de que el rendimiento en las tareas de TM no sea independiente del CI verbal, ya que éste último mide también competencias pragmáticas-comunicativas. Por ello, controlar el nivel verbal de los participantes podría significar un sobre-control de la

variable de interés (competencias mentalistas), ya que ésta covaría con el CI verbal.

Esta noción de la explicación (o determinación) parcial del nivel intelectual se puede resumir de la siguiente manera: *la inteligencia explica una parte, pero no todo, el funcionamiento mentalista*. Algunos resultados que apoyan la segunda parte, el “no todo”, son por ejemplo, la constatación de que las personas con AAF/SA que logran pasar tareas de TM de primer orden, y las personas que superan tareas de TM de primer y segundo orden, no difieren en su CI Verbal (Happé, 1994). Quizás, estemos ante la presencia de dos capacidades relacionadas pero independientes.

Consideramos que la idea de una relación parcial entre la capacidad cognitiva general y las competencias mentalistas debe ser puesta a prueba, así como lo ha sido en personas con retraso mental de diversa etiología, también en personas con altas capacidades cognitivas. Pero antes, nos referiremos a una última variable mediadora del funcionamiento mentalista que guarda relación con los procesos cognitivos generales: las funciones ejecutivas.

1.5.6 Funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas son un constructo que engloba a un conjunto de habilidades relacionadas con el lóbulo frontal. Incluyen mecanismos que nos permiten suprimir -“inhibir”- nuestras respuestas inmediatas, realizar cambios atencionales flexibles y generar comportamientos orientados por metas. Dos tipos de funciones han sido estudiadas en su relación con las habilidades mentalistas: la memoria de trabajo y el control inhibitorio (Kain y Perner, 2005). La diferencia entre ambas es el énfasis puesto en la sobrecarga cognitiva y en el conflicto de opciones, respectivamente.

Se han encontrado correlaciones positivas entre tareas de memoria de trabajo y TM (Davis y Pratt, 1996; Keenan, 1998), así como entre tareas de control inhibitorio y TM (Carlson y Moses, 2001). Por ejemplo, Carlson y Moses (2001) encontraron una correlación de $r = .60$ entre tareas de control inhibitorio y tareas de creencia falsa. Esta correlación se mantuvo significativa aún después de controlar los efectos de la edad y del nivel verbal de los participantes. Sin embargo, los resultados de un análisis de regresión indicaron que tanto las funciones ejecutivas como algunos componentes de la TM contribuían a explicar la varianza en la ejecución en las tareas de creencia falsa. Por lo tanto, los autores concluyeron que ambos aspectos son de importancia y participan de manera independiente en la actividad mentalista.

Perner, Kain y Barchfeld (2001) también encontraron correlaciones

significativas entre tareas de control inhibitorio y de TM de segundo orden en niños de 4½ a 6½ años. Según los autores, estos resultados apoyan la noción de una relación entre ambas funciones. En su estudio incluyeron a niños con riesgo de presentar síndrome de déficit atencional con hiperactividad (SDA/H) y encontraron que éstos presentaban un déficit en las funciones ejecutivas pero no en la TM de segundo orden. Estos datos no apoyan la tesis, sostenida por los autores, de que las capacidades evaluadas a través de tareas de TM de segundo orden sean consecuencia de una mejora en las funciones ejecutivas.

Otros estudios han explorado la influencia de la edad y nivel intelectual (verbal y no-verbal) en la relación entre funciones ejecutivas y TM. Éstos han encontrado que la fuerza de la relación disminuye una vez que se controla el efecto de ambas variables. Hughes (1998) aplicó tareas de comprensión de creencia falsa y engaño, junto a tareas de memoria de trabajo y control inhibitorio, a una muestra de niños SAD. Todas las tareas correlacionaban altamente entre sí. No obstante, al controlar el efecto de la edad y el nivel intelectual, sólo se mantuvo significativa la relación entre el rendimiento en la tarea de engaño y ambos tipos de tareas de funciones ejecutivas. De manera similar, Carlson, Moses y Breton (2002) encontraron que, al controlar los efectos de la edad y el CI, la relación entre memoria de trabajo y TM desaparecía pero se mantenía significativa la relación entre la predicción en creencia falsa y el control inhibitorio.

Con todo, la evidencia actual apunta a una relación significativa entre TM y funciones ejecutivas, mediadas por factores de dominio general como la edad cronológica y la capacidad cognitiva verbal y no verbal. Las relaciones causales específicas no han sido aún delimitadas, y los resultados no son claros. Por ejemplo, Slade y Ruffman (2005), en el estudio longitudinal comentado anteriormente a raíz de la relación entre lenguaje y TM, concluyeron que la memoria de trabajo (medida a través de una tarea que consistía en recordar dígitos al revés) evaluada en el momento 1, no predijo el posterior rendimiento en tareas de TM de falsa creencia después de controlar el efecto de la edad, el lenguaje y la falsa creencia anterior ($\Delta R^2 = ,00$). La memoria de trabajo tampoco predijo la creencia falsa evaluada en el momento 1 ni la memoria de trabajo evaluada en el momento 2 después de controlar el efecto de la edad, el lenguaje y la memoria de trabajo anterior ($\Delta R^2 = ,04$). Tampoco contribuyó la memoria de trabajo a explicar parte de la varianza de la relación entre lenguaje y TM, en ninguna de las dos direcciones causales. A partir de estos resultados, los autores concluyeron que esta medida de función ejecutiva no predice TM ni lenguaje, ni actúa como mediador en

relación entre TM y lenguaje. Según los autores, un cierto nivel de recursos de memoria de trabajo puede ser necesario para el éxito en tareas de creencia falsa, pero una mejor memoria de trabajo no necesariamente facilita a los niños la comprensión de creencias falsas.

Un asunto de interés es la relación entre las funciones ejecutivas y la capacidad cognitiva general. Hay evidencia de que las funciones ejecutivas se relacionan con la inteligencia general. Una forma de entender esta relación es a través de la perspectiva que adoptan Stone y Gerrans (2006), quienes entienden las funciones ejecutivas como mecanismos de dominio general que -junto a la capacidad metarrepresentacional y a la capacidad recursiva- interactúan con mecanismos de dominio específico de más bajo nivel, como son el procesamiento de caras, el seguimiento de la mirada y la atención conjunta. Según los autores, las funciones ejecutivas permitirían mantener los elementos de la interacción social en mente e inhibir los propios conocimientos sobre el estado de la realidad al ser preguntados sobre el estado mental del otro. La metarrepresentación, por su parte, permitiría representar los estados de conocimiento de los demás. La recursividad operaría sobre las metarrepresentaciones de los estados mentales y permitirían razonar no sólo sobre los pensamientos de los otros, sino sobre los pensamientos de los pensamientos de los otros. “Bajo nuestra perspectiva, TM no es más que lo que ocurre cuando estos mecanismos interactúan con mecanismos de más bajo nivel y de dominio específico para procesar la información social” (Stone y Gerrans, 2006, p. 3). Los autores concluyen que será imposible encontrar un déficit “puro” de TM, ya que éste ocurrirá siempre como consecuencia de un déficit de dominio general.

La idea anterior resulta sugerente pues pone de manifiesto la estrecha relación entre las funciones ejecutivas como mecanismo de dominio general, y la capacidad cognitiva general.

Del conjunto de datos expuestos en este apartado podemos concluir que existen una serie de variables que influyen y permiten explicar las diferencias individuales en TM no sólo en las alteraciones del desarrollo, sino, y sobre todo, en la ontogénesis habitual. Si bien muchos de los estudios revisados aquí no han tenido el propósito de estudiar el papel mediador de estas variables en el desarrollo de las competencias mentalistas, una lectura reflexiva de ellos sí permite concluir que, por lo menos, seis variables individuales ejercen influencias sobre la TM. Entre ellas, la profundización en

el estudio del papel de la edad cronológica y de la capacidad cognitiva general (más allá del lenguaje) en la ontogénesis habitual, nos parece fundamental.

A lo largo de estas páginas hemos presentado los orígenes y avances del programa de investigación en TM. Queremos incluir en esta revisión los trabajos que desde el campo de las Neurociencias se han venido desarrollando en relación a los sustratos neurofisiológicos de la actividad mentalista. Algunos de estos trabajos han sido liderados por los propios investigadores en TM, y otros han sido el fruto de búsquedas y cuestionamientos de neurocientíficos. Esta colaboración probablemente esté marcando la pauta de trabajo para la investigación en TM de las próximas décadas. A continuación pasamos a revisar algunos de sus resultados.

1.6 Hallazgos neuroanatómico-funcionales relacionados con competencias mentalistas

Durante las últimas décadas, una parte de los esfuerzos de las Neurociencias ha sido dedicado al estudio de los sustratos neuroanatómicos de la TM y de la cognición social en general. A continuación presentamos una breve sinopsis respecto al estado actual de esta búsqueda, cuyo foco y metodología de estudio no forma parte de la presente tesis, pero de cuyos cuestionamientos nos hacemos parte.

Uno de los primeros trabajos realizados en este campo fue informado en el año 1994 por Baron-Cohen, Ring, Moriarty, Schmitz, Costa y Ell. Los investigadores aplicaron una tarea de reconocimiento de términos de estados mentales y físicos a niños con autismo, y midieron la actividad cerebral asociada a la tarea (a través de la tomografía computada por emisión de fotón único, SPECT) en niños autistas y en adultos SAD. En ambos grupos, encontraron una activación de la corteza orbito-frontal derecha.

Fletcher, Happé, Frith, Baker, Dolan, Frackowiak y Frith (1995) aplicaron la Tarea de Historias Extrañas (Happé, 1994) a adultos SAD. Utilizando tomografía por emisión de positrones (PET) encontraron una activación del área de Brodman 8 y 9 y del cíngulo anterior durante la resolución de la tarea.

A lo largo de los años, las tareas de TM básica y avanzada han implicado tanto a la *corteza prefrontal medial* (Gallagher, Happé, Brunswick, Fletcher, Frith y Frith,

2000; Fletcher et al., 1995; Ochsner, Knierim, Ludlow, Hanelin, Ramachandran, Glover y Mackey, 2004; Vogeley, Bussfeld, Newen, Hermann, Happé, Falkani, Maier, Shah y Fink, 2001) como a la *corteza prefrontal orbital* (Baron-Cohen et al., 1994). Esta localización neuroanatómica ha sido comprobada a través de dos vías complementarias: examinando la activación cerebral en personas SAD y en grupo con alteraciones del desarrollo que han sido vinculadas a déficits mentalistas, y evaluando el funcionamiento en tareas mentalistas en personas con lesiones cerebrales asociadas a estas áreas.

En esta línea, Happé, Brownell y Winner (1999) encontraron que los pacientes con daño adquirido en el hemisferio derecho presentaban un déficit “adquirido” de TM. De modo similar, Stone, Baron-Cohen y Knight (1999) encontraron que las personas con daño bilateral de la corteza orbito-frontal (y no las personas con daño unilateral de la corteza prefrontal dorsolateral izquierda) presentaban déficits en tareas de TM básica (creencia falsa de primer y segundo orden) y avanzada (Tarea de Pasos en Falso -Baron-Cohen et al., 1999-). Gregory, Lough y Stone (2002) informaron un déficit en personas con demencia frontotemporal en TM avanzada utilizando la Tarea de los Ojos (Baron-Cohen et al., 1997, 2001). Farrant, Morris, Russell, Elwes, Akanuma, Alarcón y Koutroumanidis (2005) encontraron que las personas con epilepsia asociada al lóbulo frontal presentaban déficits en algunas tareas de TM Avanzada -la Tarea de Pasos en Falso (Baron-Cohen et al., 1999), la Tarea de los Ojos (Baron-Cohen et al., 2001), una tarea de caricaturas basada en Happé (1995b), y la tarea de reconocimiento de emociones básicas de Ekman (Ekman y Friesen, 1978)-, pero no presentaban déficit en la Tarea de Historias Extrañas de Happé (1994).

Con respecto a la comprensión del lenguaje figurado, la evidencia actual sugiere que el lóbulo frontal derecho está involucrado en la comprensión de frases no literales con implicación mentalista (Stuss, Gallup y Alexander, 2001). Shammay-Tsoory, Tomer y Aharon-Peretz (2005) encontraron que el daño prefrontal está relacionado con una dificultad para comprender el sarcasmo. En su estudio, las personas con daño prefrontal asociado a la región ventromedial derecha presentaron las mayores dificultades para comprender oraciones sarcásticas y “meteduras de pata”. Los autores propusieron la idea de un circuito neural para la comprensión del sarcasmo que incluye: a) las áreas del hemisferio izquierdo asociadas al lenguaje, que se activarían para computar el significado literal), b) la corteza prefrontal y el hemisferio derecho, que se activarían simultáneamente para procesar la intención y el contexto emocional, respectivamente; aquí, se detecta la contradicción entre el significado literal e

intencional; y c) la zona ventromedial de la corteza prefrontal, que integraría los sistemas anteriores, extrayendo el significado no-literal de la oración.

También se ha encontrado una activación del lóbulo temporal al ejecutar tareas de TM (Calarge, Andreasen y O'Leary, 2003). Kim, Kim, Jeong, Ki, Im, Lee y Lee (2005) informaron de la activación de lo que consideran un circuito cerebral para la comprensión de estados emocionales, que incluye la corteza medial frontal, el lóbulo temporal izquierdo, el giro frontal inferior izquierdo, y el tálamo izquierdo. Ya que la activación de la corteza prefrontal medial, del lóbulo temporal y de la corteza frontal inferior también han sido informadas en tareas no-emocionales, los autores concluyeron que existirían sustratos neurales comunes involucrados en la ejecución de distintos tipos de tareas de TM, con independencia de las modalidades perceptuales de las pruebas (Kim et al., 2005). En línea con los resultados informados diez años antes por Fletcher et al. (1995), los autores concluyeron que el área de Brodman 8 es una de las áreas activadas de manera más consistente durante el procesamiento mentalista, con independencia de la modalidad sensorial utilizada.

Saxe, Carey y Kanwisher (2004) sostienen que la evidencia actual permite delimitar regiones cerebrales específicas que se activan ante tareas de comprensión y razonamiento acerca de creencias falsas: la corteza prefrontal medial (Área de Brodman 9 (AB9), los lóbulos temporales de ambos lados (AB38), el surco temporal superior anterior (AB22), y la cisura temporoparietal bilateral, que se extiende al surco temporal superior posterior (AB39/40/22). Luego de una revisión de la evidencia actual en relación a la activación cerebral de otras funciones relacionadas con TM -lenguaje, funciones ejecutivas, etc.- los autores plantearon tres tipos de conclusiones: a) que las técnicas de neuroimagen han podido identificar regiones cerebrales que están selectivamente involucradas en los momentos en que las personas razonan acerca del contenido de las creencias de los demás; este hallazgo da soporte al argumento de que la TM constituye un dominio especial y específico de la cognición; b) que las regiones cerebrales asociadas con la atribución de creencias parecen ser distintas de otras regiones involucradas en el razonamiento sobre las metas de las demás personas; esto sugiere que se trata de mecanismos distintivos más que del gradual enriquecimiento de un mecanismo único; y c) que las regiones cerebrales asociadas con la atribución de creencias parecen ser distintas de aquellas involucradas en el control inhibitorio y de aquellas que participan del procesamiento sintáctico.

En líneas similares, Walter, Adenzato, Ciaramidaro, Enrici, Pia y Bara (2004)

plantean que la evidencia actual permite sostener la existencia de un *circuito neural distribuido* que subyace al mecanismo de TM, y que incluye por lo menos tres áreas cerebrales distintas: el surco temporal superior, los lóbulos temporales y la corteza prefrontal medial. El surco temporal superior sería responsable de la detección del agente y del análisis inicial de los estímulos (incluyendo la dirección de la mirada y los movimientos corporales); los lóbulos temporales, relacionados con procesos de memoria, aportarían el contexto semántico y episódico para que los estímulos puedan ser procesados, y la corteza prefrontal medial produciría una representación explícita de los estados mentales propios y ajenos. En la población de desarrollo normotípico este circuito neural distribuido estaría estrechamente asociado a las áreas de procesamiento afectivo. Por ejemplo, se ha demostrado que la Tarea de los Ojos (Baron-Cohen et al., 1997) provoca una activación en la amígdala únicamente en el grupo SAD y no en el grupo con autismo (Baron-Cohen, Ring, Wheelwright, Bullmore, Brammer, Simmons, y Williams, 1999). Este tipo de datos apoya la idea formulada en el apartado anterior, de una mayor integración de los procesos mentalistas en la población SAD.

Estos y otros muchos estudios neuropsicológicos indican que si bien las áreas activadas durante la resolución de tareas de TM son varias, es posible pensar en un circuito o sistema neural que las caracteriza (Ochsner y Lieberman, 2001; Adolphs, 2003). Esta posibilidad permite pensar, también, en una relación relativamente independiente entre las competencias mentalistas y la capacidad cognitiva general; o al revés, en una relación parcial entre éstas.

Otro hallazgo reciente desde el campo de la neuroetología que ha sido aplicado a la neuropsicología ha sido el descubrimiento de las *neuronas espejo*. Estas neuronas fueron primero descubiertas en monos. Di Pellegrino, Fadiga, Fogassi, Gallese y Rizzolatti (1992) encontraron que el mono de laboratorio, en situaciones libres de experimentación, activaba un cierto tipo neuronas en la convexidad cortical de la zona F5 no sólo cuando manipulaba ciertos objetos, sino también cuando miraba al experimentador realizar una acción similar. Estas neuronas parecían distintas de las neuronas motoras “canónicas” que se activan ante determinadas características visuales del objeto (como su forma, tamaño y orientación). A diferencia de éstas, las nuevas neuronas no reaccionaban ante las propiedades estáticas del objeto sino ante el acto de *ver la acción* de la persona que lo utilizaba, e imitaban el patrón de reacción motriz. De allí que se las llamara “neuronas espejo” (Gallese, Fadiga, Fogassi y Rizzolatti, 1996). Resulta interesante el hecho de que las neuronas espejos se activen en situaciones

significativas, pues no basta realizar el gesto de agarre en ausencia de un objeto, o levantar las manos sin sentido, sino que se requiere de una acción dirigida a algo (como por ejemplo, asir una taza para tomar café). Al parecer, es el *acto intencional* el que activa las neuronas espejos (Rizzolatti y Sinigaglia, 2006).

En los humanos se ha demostrado que, al observar el comportamiento de otra persona, las neuronas espejo se “activan” automáticamente y hacen que las neuronas copien o “imiten” los movimientos de la boca, los gestos y las acciones de otros (Mottonen, Jarvelainen, Sams y Hari, 2005; Rizzolatti y Craighero, 2004). Esta activación ha sido asociada a las áreas de Broca, a la corteza promotora, al giro paracingulado y al surco temporal superior (Gallese et al., 1996; Ruby y Decety, 2001). Dado que dicha activación es inferior al umbral requerido para poner en funcionamiento los músculos, rara vez imitamos de manera directa estos actos (Fadiga, Craighero y Olivier, 2005). Más bien, se trataría de una manera de “conectar” o “entrar en sintonía” viso-motriz con la otra persona. Este tipo de actividad cerebral podría anticipar los mecanismos requeridos para atender y comprender los estados mentales de deseo, creencia y conocimiento.

1.7 Teorías explicativas de las competencias mentalistas

Queremos concluir la exposición acerca del programa de investigación sobre TM presentando los distintos modelos formulados para explicar el origen y desarrollo de la teoría de la mente. Como veremos, actualmente coexisten diversos modelos teóricos que explican el funcionamiento mentalista haciendo énfasis en distintos aspectos de éste y en muchos casos proponiendo un origen y desarrollo evolutivo distintivo.

Estos modelos pueden agruparse en tres enfoques: a) el *enfoque modular*, iniciado con la propuesta de Leslie (1994; Leslie, Friedman y German, 2004) y continuado por Baron-Cohen (1995), b) el enfoque conocido como *teoría de la teoría* iniciado por la propuesta de Wellman (1990) y Perner (1991). A estos dos enfoques subyace un énfasis representacional, que podríamos llamar “cognitivo” y que no es compartido por c) el *enfoque no-cognitivo*, representado por el modelo simulacionista de Harris (1991) y por el modelo interpersonal de Hobson (1993). Agregamos además el Modelo de Funciones Psicológicas de Rivière (1999/2003a y b) por tratarse de la

propuesta de una síntesis y reelaboración de algunos modelos anteriores, que a nuestro juicio permiten explicar algunos vacíos conceptuales de los anteriores.

A continuación pasamos a revisar estos modelos que en su esencia buscan orientar teóricamente el cúmulo de datos provenientes de la evidencia empírica acumulada en el área. Nuestro interés no es presentar cada modelo de manera exhaustiva sino delimitar los múltiples enfoques explicativos que actualmente coexisten, así como especificar nuestra postura y reflexiones en relación a ellos.

Como hemos mencionado, a los *enfoques cognitivos* que a continuación presentamos subyace una noción representacional de la actividad mentalista (y de la mente en general). Desde la perspectiva cognitiva, se considera que para comprender los estados mentales propios y ajenos es necesario no sólo contar con la capacidad para representar un determinado estado de hechos (representación), sino además, con la capacidad de representar la relación representacional que el agente mantiene con respecto de dicha representación (Pylyshin, 1978).

A partir de esta idea de la comprensión de creencias falsas y del conjunto de la actividad mentalista como representacional se han elaborado varios modelos explicativos de la TM, principalmente desde dos enfoques: la TM como un módulo y la TM como una teoría.

1.7.1 El enfoque modular

Dos son los principales exponentes del enfoque modular: Alan Leslie y Simon Baron-Cohen.

1.7.1.1. El mecanismo de Teoría de la Mente representacional de Alan Leslie

Para Leslie (1994) la comprensión de la mente está innatamente especificada en un módulo mental discreto: el mecanismo de teoría de la mente (*Theory of Mind Mechanism*) o MTM. Éste compartiría las características de los módulos fodorianos - sería innato, de dominio específico, sin control voluntario (*mandatory*), de operación rápida y encapsulada- y operaría sobre un dominio específico: las personas y sus estados mentales.

Según Leslie, el MTM forma parte de la arquitectura básica de la mente humana. Emerge tempranamente en el desarrollo como un mecanismo que permite la atribución de deseos y creencias. Sin embargo, el razonamiento acerca de creencias (o estados

epistémicos) dependería de un proceso de selección por inhibición cuya responsabilidad recaería en el Procesador Selectivo (Leslie, 1994; Leslie, Friedman y German, 2004).

Para Leslie (2005) el MTM es un mecanismo neurocognitivo especializado, de *temprano desarrollo*, que madura durante los dos primeros años de edad y forma una base *específica e innata* para la adquisición de una teoría de la mente. Leslie y Roth (1993) proponen la adquisición, mediante la maduración de mecanismos neurocognitivos, de tres mecanismos. El primero de ellos es el Mecanismo de Teoría del Cuerpo (*Theory of Body Mechanism*, MTC) que se desarrolla durante el primer año de vida. El MTC permite al bebé reconocer, entre otras cosas, que los agentes tienen una fuente interna de energía que hace que se muevan autónomamente. El segundo es el MTM1, el mecanismo de teoría de la mente que se desarrolla en el período tardío del primer año de vida y permite entender las propiedades intencionales de las personas y otros agentes. El último mecanismo, MTM2, comienza a desarrollarse a partir del segundo año de vida y permite al niño representarse a los agentes como poseedores de actitudes respecto de proposiciones (actitudes proposicionales), es decir, como capaces de comprender estados mentales epistémicos.

Con respecto a la comprensión de creencias falsas, Leslie (2005) propone que no es correcto suponer que los niños “adquieren una TM” a partir de los 4 años, ya que esta capacidad está previamente desarrollada durante la infancia temprana, siendo el juego de ficción uno de sus precursores. Aún cuando la capacidad para comprender creencias falsas estaría “instalada” desde etapas muy tempranas, su demostración se vería interferida durante el período preescolar por déficits en la inhibición de las respuestas preponderantes (es decir, por un débil desarrollo del Procesador Selectivo). Ocurre lo mismo, señala el autor, que con los estudios de conservación de las representaciones de objetos físicos, donde se ha observado que los bebés adquieren una representación muy temprana acerca de los principios físico-mecánicos, que luego no es observada a edades preescolares. Evidencia a favor de esto son, según Leslie (2005), los hallazgos de Onishi y Baillargeon (2005) quienes, utilizando como medida el tiempo de latencia de los bebés al mirar el objeto (una medida no-verbal), informaron en bebés de 15 meses la capacidad de atribución de creencia falsa a otros.

En relación a las propiedades de especificidad e innatismo del MTM, Scholl y Leslie (2001) señalan que:

La teoría de la mente tiene una base *específica* innata, en tanto el carácter esencial de la teoría de la mente está determinado por mecanismos especializados que despliegan representaciones especializadas, que no se aplican a otros dominios cognitivos (...) [y] la teoría de la mente tiene una base específica *innata*, en tanto su carácter esencial - incluyendo los conceptos de creencia, deseo, y ficción- forma parte de nuestra dotación genética, que es gatillada por factores ambientales apropiados, así como lo es, por ejemplo, la pubertad. (p. 697).

Si bien Leslie no reniega de la experiencia ambiental, considera que la función de ésta es únicamente gatillar los mecanismos innatos, sin que determinen su naturaleza ni influyan en el curso de su desarrollo.

Por último y en relación al carácter modular de su propuesta, ésta se define, al modo fodoriano, como un sistema que restringe el input o acceso de información. Leslie no sostiene que la totalidad de la teoría de la mente sea modular, sino más bien que la teoría de la mente tiene una base específica e innata. “La totalidad de la teoría de la mente no es modular, como tampoco la totalidad de la percepción es modular. En ambos casos, la pregunta de interés es si una parte significativa de dicha capacidad tiene un origen modular” (Scholl y Leslie, 2001, p. 697).

Leslie ha buscado idear una teoría integrativa que, a nuestro juicio, permite explicar a) el carácter innato o “natural” del mecanismo de la teoría de la mente, b) algunas características de este mecanismo modular que vendrían dadas esencialmente por sus propiedades de especificidad de dominio e innatismo, y c) el desarrollo de este mecanismo durante los primeros años de vida. Sin embargo, su propuesta no define ni elabora la relación entre las competencias mentalistas y otros módulos mentales, ni entre ésta y la capacidad cognitiva general. En su propuesta, el procesador selectivo sería equivalente a las funciones ejecutivas, en tanto es encargado de inhibir respuestas. Sin embargo, Leslie no se hace cargo de la relación entre la TM y la cognición general, pues no se pronuncia, por ejemplo, con respecto de la propiedad de encapsulamiento informacional que también caracteriza a los módulos (Fodor, 1986).

Hay otro modelo que ha sido elaborado bajo un enfoque modular y que ha ejercido cierta influencia en la comprensión de la TM: el Modelo de Lectura Mental de Baron-Cohen.

1.7.1.2 El Modelo de Lectura Mental de Simon Baron-Cohen

La propuesta modular ha sido también desarrollada por Baron-Cohen (1995), quien propuso que el mecanismo de TM se origina a partir de la capacidad de “leer la mente de los otros” (*mindreading*). Según Baron-Cohen, esta capacidad se habría desarrollado y habría permanecido en la filogénesis por selección natural. Estaría encargada de instalar y desarrollar mecanismos específicos para el reconocimiento y el procesamiento de un determinado tipo de información.

Según el modelo de Baron-Cohen (1995), en el ser humano el desarrollo de la capacidad de lectura de la mente se daría principalmente a través de la instalación de cuatro etapas sucesivas: el detector de intencionalidad, el detector de movimiento ocular, el mecanismo de atención compartida y el mecanismo de teoría de la mente. En cada etapa se instalaría y desarrollaría un mecanismo específico para el reconocimiento y procesamiento de un determinado tipo de información.

El primer mecanismo consistiría en el *detector de intencionalidad*, un dispositivo perceptual que interpreta estímulos en movimiento como estados mentales volitivos primitivos de deseo y meta. El segundo mecanismo es el *detector de la dirección ocular* que funciona únicamente a través del sistema visual, siendo una parte especializada del sistema visual humano. Dicho dispositivo tendría tres funciones: a) detectar la presencia de ojos o de estímulos similares a los ojos, b) computar si los estímulos se dirigen hacia sí o hacia otro, y c) inferir que si los ojos de otro organismo están dirigidos hacia algo, entonces dicho organismo ve ese algo. Este último aspecto es de suma relevancia pues permite atribuir un estado perceptual a un agente (por ejemplo, “*mamá me está mirando*”). Estos dos mecanismos permitirían al bebé tener representaciones diádicas por cuanto especifican la relación intencional (mentalista) entre dos objetos (ya sean éstos agentes psicológicos u objetos del mundo físico).

El tercer mecanismo, de *atención compartida*, permite las representaciones triádicas, las que especifican las relaciones entre un agente, uno mismo y un objeto (u otro agente) a través del uso de la información disponible respecto al estado perceptual de la otra persona. La atención compartida consiste en la capacidad para atender conjuntamente a un estímulo, y a un agente que está dirigiendo su atención hacia el mismo estímulo.

Por último, el cuarto mecanismo es el de *teoría de la mente*, un sistema que permite inferir el rango completo de estados mentales -volitivos, perceptuales y epistémicos- e integrarlos en una comprensión coherente acerca de cómo se relacionan

los estados mentales y las acciones (Baron-Cohen, 1995). El MTM es la vía para representar el conjunto de estados mentales epistémicos (tales como pensar, creer, conocer, engañar, etc.) y relacionar todos los estados mentales -perceptivos, volitivos y epistémicos- con las acciones.

A nuestro juicio, la propuesta de Baron-Cohen ha iluminado el camino para la investigación sobre TM en dos sentidos. Por una parte, a través de la sistematización en un modelo coherente de los trabajos de muchos autores respecto de los precursores de la comprensión de creencias falsas, tales como la atención y referencia conjunta. Por otra, mediante el aporte de una propuesta teórica que permitiera la evaluación empírica de los estados de comprensión e identificación de estados emocionales a partir de la “lectura de los ojos”. Adicionalmente, señalar la importante contribución de este autor al diseño de tareas experimentales en el área, así como a la incorporación de la propuesta mentalista en la investigación neuropsicológica.

Sin embargo, en el *Modelo de Lectura Mental* no queda claro cómo se relacionan e integran los estados emocionales con los epistémicos, ni cómo éstos se relacionan con la comprensión de formas mentalistas avanzadas como es la comprensión del lenguaje figurado. De lo mismo adolecen los siguientes modelos, basados en el enfoque de “teoría de la teoría”.

1.7.2 El enfoque de “teoría de la teoría”

Otros investigadores explican la capacidad mentalista como un desarrollo progresivo de una verdadera “teoría” acerca de la mente propia y de las demás personas. Esta teoría sería comparable a la construcción de teorías científicas por cuanto se desarrollan un conjunto de principios acerca de la mente que guían las acciones referidas a las personas. Estos principios se modificarían a lo largo del desarrollo de manera similar a cómo se construyen y modifican las teorías científicas. La modificación sería predominantemente a través de un *cambio conceptual* que ocurre alrededor de los 4 años, cuando el niño es capaz de pasar la tarea de falsa creencia (Astington, Harris y Olson, 1988), lo que implicaría una capacidad para representar estados mentales de creencia. A este tipo de explicaciones se les conoce como “teoría de la teoría”, entendiendo que el conocimiento acerca de la mente (propia y ajena) constituye una “teoría informal” que guía el comportamiento humano.

Desde el enfoque de teoría de la teoría se entienden las competencias mentalistas como un conjunto organizado de conocimientos sobre el mundo mental; una verdadera “teoría”. Se considera que el acceso al mundo mental está mediado por una actividad de tipo lógico-inferencial que implicaría el uso de metarrepresentaciones. Hay muchos representantes de este enfoque que proponen líneas de argumentación relativamente similares, haciendo énfasis en distintos aspectos. A continuación presentamos algunos de estos acentos y sus principales exponentes.

1.7.2.1 La función representacional de la mente según Josef Perner

Perner (1991) propuso que el niño construye una comprensión acerca de la función representacional de la mente -es decir, que la mente nos permite representar el mundo- y que esta comprensión genera un cambio a modo de teoría (*theory-like*) pues conduce a una reconceptualización acerca de la mente como una entidad activa y representacional. Para Perner (1991), el cambio que ocurre entre los 3 y 5 años indica el cambio entre una comprensión del comportamiento basada en situaciones contingentes a una comprensión basada en verdaderas representaciones. Antes de los tres años, los niños tendrían una teoría inicial y no-representacional, no sólo de la mente, sino también de los elementos físicos. Según él, los niños logran comprender las creencias y las falsas creencias sólo en la medida en que adquieren una comprensión de las representaciones en general.

En contraposición a los argumentos de Leslie (2005) respecto de que la función representacional de la mente se desarrolla tempranamente, Ruffman y Perner (2005) argumentan que los bebés tienen una muy buena comprensión del comportamiento y de las conductas de las personas, sin que esto implique una comprensión de estados representacionales como las creencias. Esto sólo ocurre cuando se produce un *cambio conceptual* de las teorías naturales o populares a la formación de teorías científicas.

La propuesta de Perner permite explicar el cambio evolutivo que ocurre durante la etapa preescolar en relación a la comprensión de creencias falsas. Sin embargo, Perner explica únicamente el desarrollo de competencias mentalistas epistémicas básicas. A nuestro juicio, su propuesta no permite explicar a) el desarrollo de competencias mentalistas emocionales básicas y complejas, b) el desarrollo de competencias mentalistas avanzadas relacionadas con lenguaje figurado (¿ocurrirán también cambios conceptuales sucesivos que permitan a los niños, a partir de los 7-8

años, comprender la ironía, la mentira piadosa, el sarcasmo?), c) las competencias mentalistas en las alteraciones del desarrollo (¿será entonces que las personas con autismo de nivel bajo, con síndrome de Down, con retraso mental, etc., no tienen una mente representacional? ¿esto es así porque no ocurre en ellos un cambio conceptual, o es la lógica inversa?), y d) la relación entre las competencias mentalistas y las capacidades cognitivas generales.

1.7.2.2 La construcción de teorías según Henry Wellman

Wellman (1990) planteó que los niños construyen una comprensión de los términos que existen en el lenguaje natural y que refieren a estados mentales -tales como querer, creer, saber, etc.- al modo de una “psicología naïve”. De esta manera, Wellman acercó la relación entre la psicología popular (*folk psychology*) y la teoría de la mente. Postuló que la TM constituye un marco de explicaciones causales cuya construcción es progresiva y se basa en los principios “naturales” que los niños se forjan con respecto de las personas.

Bartsch y Wellman (1995) propusieron que la TM se asimila a la construcción de teorías científicas siguiendo una trayectoria evolutiva de tres fases. A los dos años, los niños adquieren una psicología del deseo, que incluye una comprensión inicial de deseos y emociones simples. Esta comprensión es elemental ya que no es representacional. A los tres años, esta teoría sobre la mente incorpora una comprensión inicial de las creencias y pensamientos, teniendo entonces un carácter representacional, en tanto los niños parecen comprender que las creencias son representaciones mentales que pueden ser falsas o verdaderas, y que distintas personas pueden tener distintas representaciones acerca de un mismo fenómeno. Sin embargo, a esta edad, los niños siguen explicando el comportamiento propio y ajeno apelando a deseos en vez de creencias. Bartsch y Wellman (1995) denominaron a este segundo nivel de comprensión, una psicología de deseos-creencias. A partir de los 4 años, los niños pasan de una teoría psicológica de deseos-creencias, a una teoría de creencias-deseos. Aquí, comienzan a comprender que lo que las personas piensan y creen, así como lo que desean, afecta de un modo significativo lo que hacen.

Esta propuesta se conoce como *teoría de la teoría*, pues según ella, los niños construyen verdaderas teorías acerca de las mentes de los otros (Gopnik y Wellman, 1994). El hecho de que esta teoría se modifique con la edad implica un *cambio*

conceptual: “existe un cambio conceptual en la comprensión de los niños acerca de las personas y sus estados mentales, un cambio que progresa desde una comprensión temprana acerca de los deseos (pero no de las creencias), a una comprensión posterior de los deseos, junto a una comprensión de las creencias y creencias falsas” (Wellman y Cross, 2001, p. 705).

Si bien autores como Wellman, Perner y Ruffman han puesto de relieve el carácter propiamente representacional que subyace y distingue las tareas de creencia falsa -y la comprensión de estados de creencia en general- de su teoría no se desprende una noción clara respecto del desarrollo de estados mentales más avanzados, tanto referidos a emociones como a estados epistémicos. Otra cuestión sería si en la adolescencia y adultez seguimos teniendo “teorías implícitas” acerca de los demás. Por otra parte, después del cambio conceptual implicado al entender creencias falsas de primer y segundo orden, ¿cómo es que podemos entender estados emocionales/cognitivos más complejos, como el humor, la ironía o la mentira piadosa?

1.7.2.3 La especificidad de dominio de la Teoría de la Mente según John Flavell

Los adherentes a la teoría de la teoría abogan también por la especificidad de dominio de la teoría de la mente, aunque no argumentan a favor de los demás criterios de modularidad de la propuesta fodoriana. Flavell (1999) ha sido uno de los teóricos que más ha elaborado esta idea. Según él, la TM satisface tres criterios propios de una teoría de dominio específico: a) un cuerpo de conocimientos que especifica un conjunto de entidades o procesos, b) principios causales que son, además, propios del dominio de la teoría, y c) un sistema de conceptos interrelacionados. Según Flavell (1999) la teoría informal de la mente satisfecería el primer criterio, que sería de tipo ontológico, ya que las entidades o procesos como las creencias, los deseos y los pensamientos son propios y exclusivos del dominio de lo mental. Con respecto al segundo criterio, propone que también se encuentran principios de causalidad en el dominio psicológico (“ella hizo esto *porque* pensó que...”). Finalmente, propone que el conocimiento acerca de la mente está organizado e interconectado a través de diferentes estados mentales que se conciben como causalmente relacionados unos con otros, con el input ambiental, y con el output comportamental.

Por otra parte, Flavell y los adherentes a la teoría de la teoría insisten en el rol de la *experiencia* en el desarrollo de la TM:

La experiencia entrega a los niños información que no está incluida en su actual teoría de la mente, información que eventualmente los llevará a revisar y mejorar dicha teoría. Por ejemplo, los psicólogos del deseo se convertirán gradualmente en psicólogos de creencias-deseos, al ver repetidamente a las personas comportarse de maneras que requieren, para que sus conductas sean explicadas, de un concepto de creencia así como de un concepto de deseo. Por lo tanto, el rol de la experiencia es visto de manera similar a como es visto desde la teoría de la equilibración de Piaget (Piaget, 1985): es decir, que la experiencia genera desequilibrio, y, eventualmente, un nuevo y más elevado estado de equilibrio (una nueva teoría). (Flavell, 1999, p. 25).

Desde esta perspectiva, los adherentes del enfoque de teoría de la teoría reniegan del carácter esencialmente innato de los mecanismos de TM que plantea el enfoque modular.

A nuestro juicio, entre los aportes más relevantes del enfoque de teoría-teoría se encuentra definir el papel del ambiente en el desarrollo de la TM. Sin embargo, nuevamente la propuesta de Flavell no se hace cargo de la relación entre ésta y los demás procesos cognitivos. ¿O es que únicamente tenemos teorías acerca del mundo? ¿Cómo se relacionan estas teorías con los procesos psicológicos básicos (como la percepción, la atención, etc.) y superiores (como el lenguaje)?

Como hemos mencionado, hay un tercer enfoque que busca definir algunos aspectos que los modelos cognitivos no han logrado explicar. Se trata de un enfoque que no es cognitivo en tanto no supone la capacidad representacional como requisito para el desarrollo de competencias mentalistas.

1.7.3 El enfoque no-cognitivo

Otras propuestas teóricas acerca de cómo los niños llegan a comprender la mente de los otros son de carácter no-cognitivo, en tanto no plantean como prerrequisito la existencia de una estructura previa que procesa y organiza la información, ni exigen que la comprensión de creencias falsas sea necesariamente un proceso de tipo representacional. Aún cuando se alejan de la postura cognitiva que guía la presente tesis no queremos dejar de mencionarlas ya que forman parte de un planteamiento “de oposición” que existe y es necesario reconocer, y que a nuestro juicio entrega luces para

orientar el futuro camino en el ámbito de la investigación y teoría acerca de la TM.

A continuación revisamos dos modelos que se inscriben a él: el de Paul Harris y el de Peter Hobson.

1.7.3.1 El Modelo de Simulación de Paul Harris

Harris (1991) postuló que el desarrollo mentalista se explica por la capacidad de flexibilizar el propio pensamiento y “simular” el estado mental del otro. El modelo simulacionista rechaza las explicaciones representacionales elaboradas sobre el desarrollo de la TM y plantea que sólo se requiere la capacidad de “ponerse en el lugar de otro” a través de estrategias de *analogía*. Así, del mismo modo que un bebé de 18 meses es capaz de imaginar que un objeto de madera es una taza, puede un niño de 4 años imaginar las creencias de otro niño basándose en el recuerdo de sus experiencias pasadas, o poniéndose mentalmente -“simularse”- en el lugar del otro niño.

Eso sí, la propuesta simulacionista considera que la comprensión de los estados mentales propios es un requisito para la comprensión de los estados de otros. La comprensión de las mentes de otros requiere hacer uso de la experiencia personal, en primera persona, para poder simular la experiencia de los otros (Harris, 1992).

A nuestro parecer, el modelo de simulación de Harris ofrece una explicación plausible para comprender cómo las personas atribuimos deseos y emociones a otros. Sin embargo, no se hace cargo de la comprensión de estados epistémicos, que a nuestro juicio involucran la capacidad representacional. ¿Puedo entender los pensamientos del otro, simplemente “poniéndome en su lugar”? ¿Y cómo ocurre esto, se trata de una experiencia de identificación directa? Quizás, el reciente descubrimiento de las neuronas espejo (Rizzolatti y Sinigaglia, 2006) otorgue más soporte empírico a la propuesta y permita hacer uso de herramientas neuropsicológicas para poner a prueba la propuesta de la actividad mentalista como simulacionista.

1.7.3.2 El Modelo Interpersonal de Peter Hobson

Hobson (1993) rechazó los modelos modulares y de teoría de la teoría por su carácter exclusivamente cognitivo. Según él, estos modelos dejan fuera la experiencia afectiva involucrada en las relaciones interpersonales. Para Hobson (1993) el niño adquiere conocimientos acerca de la naturaleza de las personas a través de la

experiencia de *relaciones afectivas interpersonales*. El niño está dotado biológicamente para una implicación intersubjetiva, y es ésta la que permitiría la comprensión de la naturaleza subjetiva de la mente (Hobson, 2004).

El modelo de Hobson remite a la propuesta de intersubjetividad primaria y secundaria de Colwyn Trevarthen (1979, 1998) y busca explicar el conjunto de la actividad mentalista a través de la implicación intersubjetiva. Es una propuesta audaz que aún requiere de soporte empírico, especialmente en lo referido a la comprensión de estados epistémicos. Parece una propuesta explicativa plausible para entender la comprensión de estados de deseo y emoción, pero resulta difícil asimilar su propuesta para la comprensión de creencias y otros estados epistémicos complejos.

1.7.4 El Modelo de Funciones Psicológicas de Ángel Rivière

A nuestro juicio, el Modelo de las Funciones Mentales/Psicológicas⁷ formulado por Ángel Rivière (1999/2003b, 1999/2003c; Rivière y Sotillo, 1999/2003) responde a algunos de los vacíos conceptuales de los modelos anteriores, en tanto permite explicar el funcionamiento mentalista desde una postura más amplia del desarrollo de funciones del desarrollo humano.

El modelo de las funciones psicológicas es una propuesta sobre la organización de los procesos psicológicos. Su formulación buscó dar explicación tanto a los procesos del desarrollo evolutivo normotípico como a las alteraciones en el desarrollo. Siendo fundamentalmente de corte cognitivo -pues incorpora la noción de mente representacional- incluye tanto explicaciones genéticas como socioculturales. El modelo busca enlazar información proveniente de tres planos: la filogénesis, la ontogénesis y la microgénesis.

En concreto, el modelo define cuatro grupos de funciones, las que no son exclusivamente psicológicas y se originan en momentos evolutivos (filo y ontogenéticos) distintos.

A falta de mayor imaginación, permítanme llamar a estas funciones, *funciones de tipo 1, tipo 2, tipo 3 y tipo 4*. Fijense, porque lo que quiero destacar es que muchos de los

⁷ Rivière (199/2003b) se refiere a las funciones como “funciones mentales”, mientras que Sotillo (2002) se refiere a ellas como “funciones psicológicas”.

debates en psicología del desarrollo son gigantescos equívocos entre gente que estudia un tipo de funciones y gente que estudia otro, y al final nadie entiende nada. (Rivière, 1999/2003b, p. 212).

Las funciones de Tipo 1 son las más antiguas y están ancladas biológicamente. Son “básicas” en el sentido de que componen el cimiento para todo el funcionamiento posterior. Son estables e inmodificables, es decir, culturalmente impermeables. No son específicas de la especie humana pero son universales en todos los seres humanos. Permiten, alrededor de los 6 meses de edad, la asignación al mundo de *constancias perceptivas* visuales, auditivas o táctiles.

Las funciones de Tipo 2 también son antiguas en la filogénesis y son compartidas con otros mamíferos predadores. También son externamente impenetrables, automáticas e inconscientes, pues no consumen recursos atencionales, e implican cierta actividad dinámica del sujeto. A través de ellas se incorpora la *noción de objeto permanente*, en tanto constituyen la puerta de acceso al período preoperatorio de la inteligencia humana y a la capacidad representacional (Rivière, 1999/2003b).

Las siguientes funciones, de Tipo 3 y 4, son específicamente humanas. Las funciones de Tipo 3 tienen prescripción genética pero también una alta dependencia interactiva; son de sistema abierto pues implican un “formateo cultural de la mente”. Las funciones de Tipo 3 implican intersubjetividad secundaria en tanto a través de ellas podemos observar manifestaciones de la capacidad de suspensión (juego simbólico, lenguaje, competencia mentalista).

Vemos cómo la noción de suspensión semiótica, concepto previamente desarrollado por Rivière (1999/2003a, Rivière y Sotillo, 1999/2003), se incorpora al Modelo de Funciones Psicológicas como el mecanismo que subyace al desarrollo de las funciones de Tipo 3. El conjunto de competencias mentalistas está considerado dentro de las funciones de Tipo 3.

Las funciones de Tipo 4 son específica y exclusivamente humanas. Conforman las funciones superiores que no están previstas ontogenéticamente, es decir, no son desarrolladas por todos los humanos. Implican el conocimiento y uso de sistemas simbólicos complejos como la escritura, los códigos de anotación musical, las matemáticas, las representaciones topográficas, etc. Según Rivière (1999/2003c), hoy la mediación institucional (la escuela) garantiza las funciones de Tipo 4 (Rivière, 1999/2003c). Las funciones de Tipo 4 contemplarían lo que se suele evaluar en las

medidas de aptitud académica e inteligencia general. Es decir, que cuando hablamos de “altas capacidades cognitivas” nos estamos refiriendo a un desarrollo por encima de la media en funciones de Tipo 4.

Según el modelo de Rivière (1999/2003b y c), en la ontogénesis habitual las funciones tendrían una *organización sucesiva*. Según Rivière (1999/2003b), en el desarrollo humano hay cierta organización temporal de estas funciones. Los 18 primeros meses de vida están destinados a la constitución de las funciones de Tipo 1 y 2. De los 18 meses a los cinco años de edad, hay predominio de la constitución de las funciones de Tipo 3: lenguaje, simulación, teoría de la mente. Posteriormente, la cultura de cada sociedad define un período para la constitución de las funciones de Tipo 4, la que abarcará de los 5 a los 15 o 16 años y se desarrollarán dentro del espacio de la enseñanza formal a través de la escolaridad obligatoria.

De esta manera, en la ontogénesis habitual las funciones de Tipo 4 estarían sustentadas por las funciones de Tipo 3. En otras palabras, se requeriría del desarrollo de funciones de Tipo 3 para desarrollar funciones de Tipo 4. Para Rivière (1999/2003b) las funciones de Tipo 4 suponen las funciones de Tipo 3. “No se pueden introducir las funciones de tipo 4 si no están constituidas las de tipo 3, constituidas en su núcleo esencial, en su núcleo estructural básico” (Rivière, 1999/2003b, p. 230).

Si esto es así, ¿cómo es que se puede dar el caso de un niño, por ejemplo, con síndrome de Asperger, que teniendo unas competencias mentalistas débiles, sin embargo presente una pasión por la lectura sobre un tema específico, como la Segunda Guerra Mundial? En este caso, las funciones de Tipo 4 estarían “por encima” de las funciones de Tipo 3. Esto obliga a plantear la pregunta de si las funciones de Tipo 4 necesariamente requerirían del desarrollo pleno de las funciones de Tipo 3 para manifestarse. Para Rivière (1999/2003b), este tipo de casos serían poco frecuentes y remitirían a situaciones de *inversión funcional* del desarrollo de las funciones mentales. Señala el caso de un niño de tres años con Síndrome de Asperger quien, durante la entrevista clínica, hacía gestos en el aire; los padres confirmaron que el niño, a esa edad, sabía escribir. Ese mismo niño, a la edad de seis, podía multiplicar y se creaba crucigramas sin mediar instrucción alguna. En Argentina, Rivière conoció a otro chico con cociente intelectual de 140, quien comportaba un patrón similar de desarrollo (Rivière, 1999/2003b). Este tipo de casos serían, según él, muy poco frecuente pues sólo se daría en trastornos que implican una extrema distorsión cualitativa del desarrollo. No obstante, “sí puede darse el caso excepcional de algunas personas que adquieren

funciones de tipo 4 como si fueran de tipo 3 y no pueden adquirir las funciones de tipo 3” (Rivière, 1999/2003b, p. 232).

De allí nuestro interés por evaluar las competencias mentalistas en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, quienes presentarían un mayor desarrollo de las funciones de Tipo 4. ¿Cómo será su desempeño en tareas que evalúan funciones de Tipo 3, como es el caso de las tareas de TM básica y avanzada? En 1999, Rivière señalaba el interés teórico del estudio de las funciones de Tipo 3 en las personas con altas capacidades cognitivas, especialmente en los niños:

Hay otro tipo de caso, el de los *superdotados*, que adquieren algunas funciones de tipo 4 y no requieren los patrones de aprendizaje explícito que normalmente implica la adquisición de estas funciones. Como el caso de un niño de Cáceres, que sabía leer perfectamente a los tres años.

De manera que hay casos en los que se da una cierta inversión funcional entre las funciones de tipo 3 y 4. Hay gente que es muy incompetente en funciones de tipo 3 y adquiere hábilmente funciones de tipo 4, porque, y esto no lo debería olvidar nunca el psicólogo de la educación, aunque el modo en que se adquieren las funciones de tipo 4 es parcialmente heredero del modo de adquisición de las de tipo 3, no es una mera prolongación, implica procesos distintos (Rivière, 1999/2003b, p. 232, cursivas propias).

Sotillo (2002) profundizó en la fundamentación para el estudio de las funciones psicológicas en niños con altas capacidades cognitivas y planteó las siguientes hipótesis:

- *Los niños con altas capacidades cognitivas manifiestan una considerable precocidad en el desarrollo que se manifiesta ya en las funciones psicológicas tipo 1 y 2. Según Sotillo (2002), esta hipótesis vendría sustentada por algunas descripciones retrospectivas de padres de niños con ACC en relación a las funciones de Tipo 1: “desde el nacimiento nos miraba fijamente y movía los ojos en dirección a la persona que hablaba”; “al mes se calmaba sólo con que la madre se asomase a la cuna”; “desde los tres meses intentaba imitar acciones que acababa de ver como hacer música con las púas de un peine” (tomados de Benito, 1994).*
- *Los niños con altas capacidades cognitivas manifiestan claramente precocidad en algunas funciones tipo 3 (típicamente en lenguaje y menos claramente en inferencia*

mentalista). Esta hipótesis no ha sido puesta a prueba hasta el momento y constituirá parte central del planteamiento de la presente tesis.

- *Los niños con altas capacidades cognitivas manifiestan precocidad, junto a un funcionamiento distinto, en las funciones Tipo 4, en las que logran desarrollos muy elevados.* Esta tercera hipótesis es la más habitual en la literatura y ha recibido mayor soporte empírico.

Para Sotillo (2002) la ontogénesis de las personas con altas capacidades cognitivas constituye una situación del desarrollo muy útil para el análisis de las relaciones entre las funciones psicológicas. El estudio de las funciones Tipo 1 y 2 en estas personas permitiría comprender si estas funciones admiten un período de constitucionalidad variable o si están biológicamente determinadas temporalmente. Por otra parte, el estudio de las funciones Tipo 3 y 4 permitiría: a) *analizar la génesis de las funciones Tipo 3*, no sólo del lenguaje, sino de toda la función simbólica (desde la comunicación intencional, el juego simbólico, a la representación de estados mentales o los niveles superiores -metafóricos- de suspensión) (Rivière y Sotillo, 1999/2003), y b) *la comparación interfunciones (3 y 4) y la evaluación de la posible discrepancia entre ellas*. Respecto de este último punto, señala la autora: “no en vano parece que a las personas con sobredotación lo que les interesa -y en lo que muestran destacados desarrollos- son aspectos del mundo físico y no del mental, lo cual permite hipotetizar un excelente desarrollo en algunas funciones tipo 4 no necesariamente acompañado por precocidad ni excelencia en las 3” (Sotillo, 2002, p. 283).

Como se puede desprender del conjunto de antecedentes presentados en este capítulo, la propuesta de investigación de las funciones mentales/psicológicas -y específicamente de las competencias mentalistas- en las personas con altas capacidades cognitivas tiene un interés teórico, por cuanto sus resultados permitirían esclarecer algunos asuntos pendientes en la investigación acerca de la TM referidos a la relación entre ésta y las capacidades cognitivas generales.

Pero el estudio de la cognición social de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas tiene también una relevancia más aplicada, en tanto, como veremos más adelante, el desarrollo social y emocional de estas personas es un tema que requiere de mayor estudio, de cara a la intervención psicológica y educativa con ellos.

En el próximo capítulo presentamos los antecedentes que nos permiten hablar de -e identificar a- niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, de sus características cognitivas y socioemocionales, y de algunos antecedentes que nos permiten formular algunos planteamientos sobre el funcionamiento mentalista de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.

CAPÍTULO 2

NIÑOS Y ADOLESCENTES CON ALTAS CAPACIDADES COGNITIVAS

En este capítulo presentamos los antecedentes teórico-empíricos referidos a las características y funcionamiento de los participantes que constituyen el objeto de nuestro estudio: los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas (ACC). Estudiar la cognición social y, específicamente, las competencias mentalistas de las personas con altas capacidades intelectuales resulta de interés pues no se trata de una mente que por alteraciones del desarrollo presente déficits o dificultades, sino por el contrario, se sitúa dentro el rango de personas sin alteraciones del desarrollo, pero algunas de cuyas capacidades cognitivas exceden la media de éstas.

Como vimos en el capítulo anterior, existen una serie de variables que influyen en la adquisición y en el desarrollo de las competencias mentalistas, entre ellas, las habilidades de lenguaje y las capacidades cognitivas generales. Por ello, consideramos relevante y pertinente estudiar las competencias mentalistas en el grupo de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas. Al respecto, nos preguntamos: ¿Serán los niños con ACC mejores “mentalistas” que sus pares (es decir, presentarán puntuaciones más altas en tareas mentalistas básicas y avanzadas)?

En las próximas páginas presentamos una breve revisión respecto del constructo que está en la base de la categorización de personas con altas capacidades cognitivas -la inteligencia- y sus implicaciones en la definición y conceptualización de las personas con este tipo de capacidades. Luego, profundizamos en aspectos relativos al desarrollo cognitivo y socioafectivo de los niños y adolescentes con ACC. Concluimos el capítulo comentando los escasos estudios relacionados con la evaluación de las competencias mentalistas y socioemocionales en estas personas, que nos permiten orientar y fundamentar los objetivos de nuestro trabajo.

2.1 La inteligencia: Sobre sus orígenes y modelos teóricos

La concepción de “personas con altas capacidades cognitivas o intelectuales” está intrínsecamente relacionada con los orígenes y el curso de la noción de inteligencia. El programa de investigación sobre la inteligencia humana está estrechamente ligado a la historia de la Psicología, y ha devenido en distintas maneras de entender el acto inteligente. A continuación presentamos una introducción a la Psicología de la Inteligencia, que incluye una breve revisión sobre los inicios de este programa junto a sus principales exponentes, junto a algunos de los principales modelos teóricos que se han desarrollado en el estudio y la comprensión de la inteligencia. Con esta revisión buscamos situar el entendimiento sobre las personas con altas capacidades en su debido contexto de un concepto de inteligencia que ha evolucionado a lo largo de las décadas.

2.1.1 Los inicios del programa de investigación sobre la inteligencia humana

2.1.1.1 Alfred Binet y Theodore Simon

La historia de la medición de la inteligencia como cualidad individual o facultad mental debe sus inicios a Binet y Simon (Binet, Simon y Kite, 1916) quienes a principios del siglo XX iniciaron los primeros estudios y diseñaron los primeros instrumentos para evaluar la capacidad intelectual.

En 1904 y a petición de una demanda escolar del gobierno francés por identificar a los alumnos que se verían beneficiados de un programa de educación especial, Binet y Simon desarrollaron un instrumento para discriminar en niños de 3 a 12 años la capacidad intelectual normal de la capacidad baja. Es decir, para distinguir a los llamados en aquel momento “niños normales” de los “débiles mentales”. Las tareas tenían como objetivo evaluar capacidades mentales superiores, habiendo desechado el uso de tareas sensoriales simples sugeridas anteriormente por Galton y Cattell (Rosas, Boetto y Jordán, 1999). El objetivo último era identificar a los alumnos que necesitarían de apoyos especiales en su educación. Para llevar esta tarea a cabo, Binet y Simon propusieron el término de *edad mental* para poder comparar el rendimiento de cada niño con el esperado para su edad cronológica. La discrepancia entre la edad cronológica y la edad mental constituía el indicador de inteligencia (Binet, Simon y Kite, 1916).

William Stern (1911), unos años más tarde, transformó el concepto de edad mental en *cociente intelectual* (CI) a partir del resultado de dividir la edad mental por la

edad cronológica y multiplicar este producto por cien. Este nuevo procedimiento permitía evitar el sesgo de rango a que se veía expuesto el concepto de edad mental. Si bien el uso de una “edad mental” resultaba útil en los casos en que se deseaba comparar a niños con déficit intelectual con niños de inteligencia media, no lo era para comparar a niños de mayor edad y adolescentes de capacidad media entre sí, puesto que mientras aumentaba la edad cronológica, disminuía la edad mental.

Tras el interés inicial por encontrar una medida de la inteligencia, las siguientes décadas fueron testigo de un fuerte interés por la explicación del propio constructo de la inteligencia y el análisis estadístico de sus componentes.

2.1.1.2 Charles Spearman

Spearman fue el primero en proponer una teoría monolítica de la inteligencia humana. Concibió a ésta como una capacidad general de un factor, llamada factor G, que permanece estable a lo largo de la vida. Spearman (1927) propuso que todas las ramas de la actividad intelectual tienen en común una función fundamental.

Spearman planteó la existencia del factor G | factor a partir de sus estudios con medidas de correlación (cuyo índice de correlación r de Spearman es aún utilizado hoy en Psicología). Observó que muchas tareas de distintas pruebas de inteligencia estaban correlacionadas entre sí. Estos resultados le llevaron a desarrollar la técnica del análisis factorial, y desde allí, a plantear que *un factor general de inteligencia* debía explicar este fenómeno. Planteó además la existencia de factores específicos (“s”) involucrados en la ejecución de tareas particulares. Para Spearman (1927), el factor G era independiente de los factores específicos por lo que la combinación de varios tipos de pruebas altamente saturadas en G anularían los efectos específicos de cada tarea.

El modelo de Spearman, específicamente el entendimiento de la inteligencia como una capacidad general de primer orden, ha tenido una fuerte influencia en el mundo occidental. Hoy la idea de una capacidad cognitiva general sigue siendo defendida por muchos investigadores en el área (véase Jensen, 2002; Lubinski, 2004).

Muchos psicólogos se interesaron por los trabajos de Spearman, tanto desde el punto de vista estadístico como de elaboración teórica. Las próximas décadas vieron un crecimiento en la cantidad de estudios que buscaban explicar el constructo de la inteligencia desde el análisis factorial, así son conocidos como modelos factoriales de la inteligencia humana.

2.1.2 Modelos factoriales de la inteligencia

2.1.2.1 Louis Leon Thurstone

La historia de la medición de la inteligencia humana está estrechamente ligada a la evolución de las técnicas psicométricas y de análisis de datos cuantitativos. La técnica de análisis factorial, de hecho, debe su origen a Spearman y su posterior desarrollo a Thurstone, quien buscaba contra-argumentar a Spearman. Thurstone (1938) planteó que el factor G, capaz de explicar todo el comportamiento inteligente, era solo una de muchas posibilidades de agrupación de los datos. Con los mismos datos y el mismo método de análisis, según él, era posible realizar agrupaciones diferentes que detectaran factores distintos a los encontrados por Spearman, y mayores en cantidad.

Así, en vez de establecer un eje que constituyera el promedio general de todos los vectores, Thurstone propuso situar varios ejes cerca de los principales grupos de vectores en la matriz de correlación y rotar los componentes principales de Spearman hasta que estuvieran lo más cerca posible de los grupos de vectores. Es lo que hoy conocemos como rotación oblicua de los factores, donde la correlación entre factores no es nula (se acepta la correlación entre factores) y, por tanto, el ángulo formado por los ejes no es de 90 grados. Thurstone aplicó 56 tests de inteligencia a 240 estudiantes, y siguiendo la técnica de análisis anterior extrajo siete factores que denominó: espacial, velocidad perceptual, facilidad numérica, significado verbal, memoria, fluidez verbal y razonamiento inductivo. A partir de estos resultados, Thurstone (1938) propuso el *Modelo de Aptitudes Mentales Primarias*, según el cual la inteligencia se descompone en estos siete factores más elementales.

2.1.2.2 Philip Vernon

Un planteamiento factorialista que se sitúa a nivel intermedio entre las posiciones de Spearman y Thurstone es el *Modelo Jerárquico de la Inteligencia* propuesto por Vernon (1950). Vernon reconocía la existencia de un factor general de inteligencia (G) que era identificable mediante el análisis de las correlaciones de múltiples tests de inteligencia y habilidades cognitivas. Pero también reconocía la existencia de factores de grupo, los que estarían jerárquicamente organizados. Para Vernon (1950), dos serían los factores de grupo: la capacidad verbal-educacional (que incluye las aptitudes verbales y numéricas, y es el resultado de la educación formal) y la capacidad espacial-mecánica (que incluye las habilidades prácticas, como las espaciales,

manuales y de conocimiento mecánico, y es resultado de la experiencia directa de la acción). Estos factores de grupo describen un amplio rango de aptitudes cognitivas y de ellos se desprenden varios factores específicos.

Esta teoría ha ejercido una gran influencia en la medición actual de la inteligencia. Por ejemplo, la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños y Adultos desarrollada por David Wechsler (1974) sigue un patrón similar, agrupando las tareas en dos factores de grupo (uno verbal y otro manipulativo) que se agrupan bajo un factor general (el “cociente intelectual”). Nótese que hoy, el uso del término “cociente intelectual” es más una reminiscencia a la historia de la medición del constructo que una correcta definición de la operación, ya que la puntuación final no se divide por ningún producto, sino que indica la posición relativa de una persona con respecto de un grupo local de referencia, estratificado por edad cronológica (Rosas, Boetto y Jordán, 1999).

Tras el auge de los modelos factorialistas clásicos, que buscaban descomponer la inteligencia en factores específicos cuyas relaciones se denominaban factores de grupo, otros investigadores comenzaron a incorporar elementos más teóricos a los modelos de inteligencia, sin dejar de lado el uso de la técnica de análisis factorial. Uno de los investigadores de esta nueva tendencia, llamada neofactorialista, fue Joy Paul Guilford.

2.1.2.3 Joy Paul Guilford

Guilford (1967), desde una posición neofactorialista, planteó el *Modelo de la Estructura del Intelecto* según el cual la inteligencia estaría compuesta por una multitud de habilidades agrupadas en tres *dimensiones* distintas: operaciones, contenidos y productos. Cada dimensión era concebida como un eje en torno al cual se agrupan aptitudes de una misma categoría. En el modelo de Guilford, las tres dimensiones se entrecruzan y se combinan dando lugar a 120 habilidades intelectuales específicas. En su representación gráfica se trataría de un cubo tridimensional en cuyos lados se representan las distintas operaciones (evaluación, producción convergente, producción divergente, memoria, conocimiento), productos (unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones, implicaciones) y contenidos (figurativo, simbólico, semántico, conductual). La combinación de estos tres elementos da lugar a las 120 habilidades específicas.

Guilford (1967) fue uno de los primeros en plantear la existencia de otras aptitudes o capacidades no relacionadas con lo lógico-matemático, lo verbal o lo visoespacial, tales como la creatividad, el pensamiento divergente y la inteligencia social.

Para Guilford, la *inteligencia social* estaría contemplada en los contenidos conductuales. Éstos eran entendidos como la información implicada en las interacciones entre individuos, donde se consideran las actitudes, necesidades, deseos, estados de ánimo, percepciones y pensamientos de otros y de nosotros mismos. Según Guilford, la habilidad subyacente a este contenido sería la empatía (en Rosas, Boetto y Jordán, 1999).

2.1.3 Modelos basados en el procesamiento de la información

Después del auge por medir los componentes de la inteligencia haciendo uso de técnicas psicométricas, las últimas décadas han visto surgir el desarrollo de modelos menos orientados por la psicometría y más fundados en la teoría psicológica. Tal es el caso de los modelos basados en el paradigma del procesamiento de la información y de las nuevas teorías acerca de la inteligencia humana.

2.1.3.1 La Teoría Triárquica de Robert Sternberg

Sternberg (1984) ha propuesto concebir la inteligencia desde los componentes básicos del procesamiento de la información que permiten explicar las diferencias individuales de la inteligencia exitosa. En su *Teoría Triárquica de la Inteligencia*, Sternberg propone la existencia de tres aspectos de la inteligencia: uno analítico, uno creativo y otro práctico.

Sternberg (1984) entiende a la inteligencia en función de los recursos que tienen las personas para procesar la información y la experiencia. La Teoría Triárquica propone la existencia de tres subteorías: la componencial, la experiencial y la contextual. La *subteoría componencial* vincula la inteligencia con el mundo interno de las personas y se relaciona con la representación mental de la información. En ella operan tres procesos: a) los metacomponentes o procesos de control de alto nivel, encargados de la planificación y la toma de decisiones; b) los componentes de adquisición de conocimientos, de retención y transferencia de conocimientos, involucrados en el aprendizaje de información nueva, en su memorización y evocación, así como en su generalización; y c) los componentes de ejecución, que ponen en marcha aquello que los metacomponentes planifican. La *subteoría experiencial* vincula la inteligencia a la experiencia del individuo y guarda relación con el nivel experiencial que cada persona requiere para aplicar los procesos cognitivos en tareas o situaciones

particulares. Por último, la *subteoría contextual* vincula la inteligencia con el mundo externo del individuo y se refiere a la inteligencia práctica; la capacidad necesaria para adaptarse a las exigencias del contexto social, para saber buscar los ambientes adecuados para el desarrollo de los propios intereses y habilidades, e incluso para saber modificar el ambiente para adaptarlo a uno mismo. Para Sternberg el pensamiento inteligente está guiado por las siguientes estrategias orientadas a metas: adaptación al medio ambiente, moldeamiento de éste o selección de un medio ambiente distinto.

Recientemente, Sternberg (2005) ha propuesto una definición de lo que él considera la *inteligencia exitosa*: “1) la habilidad para lograr las metas personales en vida, dado el contexto sociocultural en el que uno se desenvuelve, 2) capitalizando en las fortalezas y corrigiendo o compensando las debilidades, 3) para poder adaptar, moldear, y seleccionar los ambientes, y 4) a través de una combinación de habilidades analíticas, creativas, y prácticas” (Sternberg, 2005, p. 189).

Como vemos, Sternberg vincula la inteligencia con la experiencia e incorpora a las habilidades prácticas. Este tipo de conceptualización se aleja de los anteriores modelos que se centraban sobre todo en las habilidades analíticas y lógico-formales. El énfasis aquí está puesto en la manera en que las personas procesan la información, y en el amplio espectro de habilidades que requiere el acto inteligente. Esta mayor apertura conceptual es también propia de otros modelos contemporáneos sobre la inteligencia, como es el caso de la teoría de Howard Gardner.

2.1.3.2 La Teoría de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner

Desde una posición de mayor apertura conceptual, Gardner (1983) planteó la existencia de inteligencias *múltiples*, concebidas como entidades nosológicas independientes pero interrelacionadas. Gardner ha reconceptualizado el constructo de inteligencia desde un enfoque que privilegia las capacidades analíticas, verbales y lógico-formales, a otro que integra habilidades en los ámbitos artísticos y sociales.

Gardner (1983) describió la inteligencia como un conjunto de capacidades, talentos y aptitudes mentales que pueden desarrollarse y potenciarse de una manera u otra dependiendo de los factores ambientales que rodean a la persona. Planteó que el potencial de desarrollo de estas capacidades está vinculado a un componente genético, pero que se requiere de la estimulación ambiental para que éstas se actualicen y manifiesten. Gardner (1983, 2000) propuso inicialmente siete, luego nueve, tipos de inteligencia: lingüístico-verbal, lógica-matemática, viso-espacial, corporal-kinestésica,

musical, interpersonal, intrapersonal, naturalista y espiritual. La *inteligencia interpersonal* sería aquella involucrada en el entendimiento y en el actuar según la comprensión de las demás personas, e incluye la capacidad para identificar de manera diferencial los estados de ánimo, temperamentos, motivaciones e intenciones de los demás, que pueden expresarse a través de medios verbales y no verbales (Gardner, 1983). La relación entre esta inteligencia interpersonal y los planteamientos del programa de investigación en “teoría de la mente” resulta notable.

Gardner (Gardner y Moran, 2006) define “inteligencia” como una capacidad biopsicosocial para el procesamiento de un tipo específico de información, para resolver problemas o crear productos que son valorados en una cultura. Así, Gardner se sitúa en lo que él llama un “nivel intermedio” de explicación de la cognición humana: “Una descripción de los individuos en términos de un número pequeño de capacidades computacionales relativamente independientes es más útil para los científicos cognitivos, los psicólogos y los educadores, que una descripción en términos de -por un lado- una innumerable colección de módulos sensoriales-perceptuales y -por otro- de una inteligencia única que sirva para todo” (Gardner y Moran, 2006, p. 227).

Gardner (1983) propone ocho tipos de evidencias para establecer la presencia de una inteligencia específica: a) el posible aislamiento de la facultad específica por daño cerebral, b) la existencia de *idiots savants*, prodigios e individuos excepcionales en un área determinada, c) la operación modular, entendida como un conjunto definido de operaciones distintivas, d) una historia distintiva de desarrollo y posibilidad de definir un conjunto de desempeños expertos, e) un desarrollo filogenético y evolución verosímil de la capacidad en otros organismos y en el organismo humano, f) el apoyo de tareas psicológicas experimentales, que puedan medir las habilidades específicas involucradas en el dominio, g) el apoyo de hallazgos psicométricos, en la línea de evidencia de correlaciones más fuertes entre tareas que evalúan un dominio (análisis convergente), y más débiles con respecto a tareas que evalúan otros dominios (análisis divergente), y h) la susceptibilidad a la codificación en un sistema simbólico.

La *Teoría de las Inteligencias Múltiples* ha tenido muchas adhesiones en el ámbito profesional, sobre todo en el campo educativo (Chen, 2004). No obstante, en el ámbito académico se cuestiona la falta de evidencia empírica que de respaldo científico a la propuesta (Waterhouse, 2006). Gardner (Gardner y Moran, 2006) arguye que la batería de instrumentos para preescolares creada por él y su equipo en el marco del Proyecto *Spectrum* es un reflejo del tipo de instrumentos que deberán elaborarse: tareas

contextualmente relevantes que hagan uso de la instrumentación propia de cada inteligencia. Por ejemplo, y en contraposición al uso de pruebas de lápiz y papel, para evaluar la inteligencia corporal-kinestésica propone utilizar medidas que incorporen el ejercicio físico, y para la inteligencia interpersonal sugiere utilizar medidas de interacción social en situaciones específicas de interacción diádica, triádica y de grupos.

La noción de inteligencias múltiples (Gardner, 1983, 2000; Gardner y Moran, 2006) ha influido en la conceptualización y estudio de un tipo específico de “inteligencia”: la inteligencia emocional.

2.1.3.3 Teorías sobre la Inteligencia Emocional

El concepto de inteligencia emocional fue introducido por Salovey y Mayer en 1990. Estos autores delimitaron cuatro componentes de la inteligencia emocional (Mayer y Salovey, 1997): la regulación de las emociones, la comprensión de las emociones, la asimilación de las emociones en pensamientos, y la percepción y expresión de emociones.

Pero fue Daniel Goleman (1995) quien popularizó el concepto de inteligencia emocional. Goleman la definió como un constructo unitario compuesto por cinco dominios: el conocimiento de las propias emociones, la gestión de las propias emociones, la auto-motivación, el reconocimiento de las emociones en otros, y el manejo de las relaciones interpersonales. Posteriormente (Goleman, Boyatzis y McKee, 2002) redefinió la inteligencia emocional como la capacidad para desarrollar competencias en cuatro dominios: auto-conocimiento, auto-gestión, conciencia social y gestión de las relaciones.

Existen algunos esfuerzos por medir psicométricamente la inteligencia emocional. Mayer, Caruso y Salovey (1999) publicaron la Escala Multifactorial de Inteligencia Emocional con base en su modelo, y Bar-On (1996) publicó el Inventario de Cociente Emocional. Ambas escalas son actualmente utilizadas en los ámbitos profesionales. Sin embargo, se han encontrado problemas en la medición de la inteligencia emocional como constructo unitario, debido a que a) el concepto de inteligencia emocional parece ser muy amplio, y existen diversas definiciones de él, b) la inteligencia emocional no parece diferenciarse del constructo de personalidad, y c) tampoco parece diferenciarse suficientemente de la inteligencia general (Matthews, Zeidner y Roberts, 2004). En este sentido, Lopes, Salovey, Côté y Beers (2005) informaron que después de controlar los efectos de rasgos de personalidad, inteligencia

verbal e inteligencia fluida, sólo permanece una característica distintiva de la inteligencia emocional: la regulación de las emociones. Sin embargo, existe cierta evidencia a favor de la validez discriminante del constructo. Por ejemplo, van Rooy, Viswesvaran y Pluta (2005) realizaron un meta-análisis en el que, habiendo estudiado 58 estudios independientes, encontraron que la Escala de Mayer y Salovey no correlacionaba altamente con los cinco factores de personalidad ($r = ,13$) ni con la capacidad cognitiva ($r = ,34$).

Hasta aquí hemos querido revisar sucintamente la historia de la Psicología de la Inteligencia con el fin de contextualizar el constructo de “inteligencia”, que organiza sino conceptual, sí diagnósticamente, a nuestra población de estudio, los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas. La conceptualización y evaluación de las altas capacidades en sí tiene su historia propia, que presentamos a continuación.

2.2 La inteligencia en su extremo superior

Tras haber presentado algunos de los principales modelos teóricos en torno a la inteligencia nos proponemos profundizar en los desarrollos teóricos y empíricos existentes con respecto a la inteligencia en su extremo superior. Presentamos el trabajo pionero llevado a cabo por Lewis Terman que en 1921 dio inicio a la línea de estudios acerca de las personas con altas capacidades cognitivas. Luego hacemos referencia a algunos modelos teórico-conceptuales que han sido desarrollados para explicar la alta capacidad intelectual. Estos modelos utilizan distintos términos para dar cuenta del fenómeno, por lo que concluimos esta sección haciendo referencia a ellos, en búsqueda de una definición operativa consensuada.

2.2.1 Los inicios del estudio sobre la alta capacidad intelectual

Lewis Terman fue el primero en estudiar empíricamente los correlatos y consecuencias de la alta capacidad intelectual. Junto a su equipo de trabajo de la Universidad de Stanford presentó el documento *Genetic Studies of Genius* (Terman, 1925/1947), uno de los primeros informes académicos en el área. Uno de los propósitos

de Terman era refutar la “hipótesis de divergencia” propuesta desde la Psiquiatría por Cesare Lombroso (1895) según la cual la genialidad iba acompañada de psicopatología. Lombroso (1895), a partir de observaciones clínicas, afirmaba que el genio correspondía a una “psicosis degenerativa del grupo epiléptico” (p. 39). Estas ideas recibieron cierto apoyo en el ámbito de la psiquiatría durante las siguientes décadas (Lange-Eichbaum, 1935; Kretschmer, 1931).

En 1921 Terman recibió financiación para estudiar a 1.500 niños con altas capacidades intelectuales de la ciudad de Nueva York. Los objetivos de su investigación eran estudiar los rasgos característicos de los niños con alta capacidad intelectual y observar su posterior evolución (Terman, 1954). A Terman le interesaba demostrar la estabilidad de la alta capacidad intelectual en el desarrollo ontogenético habitual, desde la infancia hasta la adultez. A su vez, buscaba demostrar la estrecha relación entre las altas capacidades cognitivas y el rendimiento destacado.

Para identificar y seleccionar a los participantes decidió establecer un punto de corte de más de 140 en la prueba de inteligencia de Stanford-Binet. Utilizó una medida basada en la concepción de inteligencia como capacidad general (G) argumentando estar convencido de que para alcanzar grandes logros en casi cualquier campo, los talentos especiales deben ser respaldados por gran parte del factor G de Spearman, “lo que significa un tipo de inteligencia general que requiere la habilidad para formar muchos conceptos definidos con agudeza, de manipularlos, y de percibir de manera sutil las relaciones entre ellos; en otras palabras, la habilidad para realizar pensamiento abstracto” (Terman, 1954, p. 229).

En el primer informe de resultados, realizado 7 años después de la primera etapa de recogida de datos, Terman confirmó la estabilidad de las altas puntuaciones del grupo con altas capacidades (Burks, Jensen y Terman, 1930/1961). Veinte años después, cuando los participantes habían alcanzado una edad media de 35 años, los datos del último informe permitieron a su equipo seguir sosteniendo la tesis de la estabilidad de las puntuaciones (Terman y Oden, 1947). Además, los datos indicaron que la mayoría de los participantes (sobre todo los varones) presentaban en la adultez un alto nivel de ejecución en su vida profesional. A partir de estos resultados Terman y Oden (1947) concluyeron que la alta capacidad cognitiva es un factor predictivo del rendimiento destacado en la adultez.

Algunos asuntos metodológicos de este estudio merecen discusión. Entre ellos, el sesgo en la muestra planteado por Hughes y Converse (1962), pues sólo los alumnos

de escuelas privadas -que establecen criterios de selección del alumnado, y que suelen estar ubicados en sectores socioeconómicamente acomodados- fueron incluidos en la muestra de Terman. Esto dejó fuera a los posibles niños con altas capacidades cognitivas de niveles sociales más desfavorecidos. Por otra parte, el punto de corte establecido era bastante elevado. Considerando ambos asuntos, cabe preguntarse si las personas con capacidades altas, pero no extremas, y provenientes de contextos menos estimulantes, presentarían tan altos niveles de rendimiento profesional; es decir, si la predicción de la alta capacidad sobre el rendimiento en la adultez es generalizable.

2.2.2 Modelos sobre la alta capacidad intelectual

La concepción de dotación y talento responde a las necesidades y valores imperantes en una cultura en determinado momento histórico (Renzulli, 1994). Así, el entendimiento por parte de la sociedad moderna del “superdotado” como aquel dotado de facultades mentales (en contraposición a las físicas, que imperaron en muchos momentos históricos) se remonta más de 4.000 atrás, cuando la sociedad china seleccionaba a las personas más sobresalientes para ocupar puestos estatales (véase, Sotillo, 2002, para una revisión histórica).

A lo largo de los años la noción de la sobredotación intelectual -y sus variantes lingüísticas sinónimas- ha sido íntimamente relacionada con el concepto de inteligencia, y como tal se ha visto profundamente influida por la evolución de este concepto (Reyero y Tourón, 2000; Tourón, 2004).

Así, la evolución de los términos “dotación” y “talento” ha mantenido una estrecha relación con las concepciones contemporáneas sobre la inteligencia, tanto en su entendimiento como en su medición. Como hemos señalado anteriormente, en sus inicios la alta capacidad fue considerada como una alta inteligencia general o “G”, siendo que en 1930, Terman proponía un criterio estadístico para definir el concepto de sobredotación: correspondería al 1% más alto de habilidad general intelectual medido según la escala Stanford-Binet o instrumentos similares (Burks, Jensen y Terman, 1930/1961). Esta concepción psicométrica en el estudio de la dotación como inteligencia general superior prevaleció hasta la década de los ochenta, período en el cual, como hemos comentado en apartados previos, comenzaron a plantearse concepciones de la inteligencia fundadas teóricamente desde el paradigma de procesamiento de la información y otros.

Más recientemente, teorías que introducen elementos complementarios para comprender la inteligencia - tales como factores motivacionales, emocionales y contextuales- han influido en la conceptualización de la alta capacidad intelectual, si bien la relación con el rendimiento ha permanecido estable. En este sentido, Marland (1972), desde la Oficina de Educación del Gobierno de los Estados Unidos, definió a los niños sobredotados (*gifted*) y talentosos (*talented*) como “aquellos identificados por personas profesionalmente calificadas, quienes, en virtud de sus capacidades sobresalientes, son capaces de un alto nivel de rendimiento” (p. 7). Una aportación novedosa de este influyente trabajo fue el reconocer a esta población como parte de los alumnos con necesidades educativas específicas, que requieren programas y servicios educativos diferenciados, que van más allá de aquellos entregados normalmente por los programas escolares regulares, para poder realizar su contribución al desarrollo de sus potencialidades y de la sociedad. Operativamente, Marland (1972) definió a los niños capaces de un alto rendimiento como aquellos “que tienen un rendimiento demostrado y/o capacidad potencial en cualquiera de las siguientes áreas: a) capacidad intelectual general, b) aptitud académica específica, c) pensamiento creativo o productivo, d) artes visuales y del escenario, y e) capacidad psicomotriz” (p. 7).

Esta definición, que se alejó de una larga tradición “intelectualista” en la definición de las altas capacidades, marcó un hito para el reconocimiento del grupo de niños con altas capacidades cognitivas y de sus necesidades educativas (Bralic y Romagnoli, 2000). En el terreno psicoeducativo, propició una serie de esfuerzos por idear modelos teóricos que permitieran explicar las altas capacidades y desde allí, elaborar estrategias de atención para desarrollar las potencialidades de estos niños¹.

A continuación revisamos algunos de los modelos más influyentes en la conceptualización de las altas capacidades cognitivas.

¹ A nivel mundial, existen muchísimos programas para atender las necesidades educativas de los alumnos con altas capacidades cognitivas. Entre ellos, mencionamos en Estados Unidos el *Belin and Blank International Center for Gifted Education and Talent Development* de la Universidad de Iowa, el *Center for Talented Youth* de la Universidad John Hopkins y los centros para niños con altas capacidades de las universidades de Ball State, Northwestern, Purdue y Wisconsin-Madison, entre otros. En Europa, el *Institute for Development and Talent Research* en Bonn; el *Center for the Study of Giftedness* en la Universidad de Nijmegen, Holanda; y el *National Centre for Able and Talented Children* en Northamptonshire, Inglaterra. En España destacan el Centro para Jóvenes con Talento en Pamplona, dirigido por el Dr. Javier Tourón y que sigue el modelo del centro de la Universidad de John Hopkins; el Programa Estrella en Madrid, dirigido por la Dra. Luz Pérez; y el Centro Psicológico y Educativo “Huerta del Rey” dirigido por la Dra. Yolanda Benito.

2.2.2.1 El Modelo de los Tres Anillos de Joseph Renzulli

Joseph Renzulli (1978) propuso el *Modelo de los Tres Anillos* según el cual la sobredotación implica una capacidad intelectual por encima de la media (primer anillo), un compromiso-persistencia demostrado en la tarea, que estaría estrechamente relacionado con algunos tipos de motivación (segundo anillo), y la evidencia de una alta creatividad (tercer anillo). Según Renzulli, ninguno de estos elementos por sí sólo implica sobredotación pues es la intersección entre ellos lo que hace la distinción. Además, ningún anillo es más relevante que otro.

El modelo de Renzulli ha ejercido una gran influencia en los especialistas en educación para niños con altas capacidades (Arroyo, Martorell y Tarragó, 2006). Según Arroyo et al. (2006), esta forma de entender la superdotación implica que en el superdotado hay 'algo más que un CI alto', es decir, que más allá de consumir conocimiento, el superdotado es capaz de producirlo. Según Renzulli, el superdotado es aquel individuo capaz de conjugar de una forma adecuada y equilibrada, aspectos intelectuales (inteligencia y creatividad) y no intelectuales (voluntad, motivación, compromiso e implicación en la tarea) (Arroyo et al., 2006).

Como consecuencia de lo anterior, Renzulli (Renzulli, 1978; Treffinger y Renzulli, 1986) amplió el porcentaje de prevalencia de los niños con altas capacidades al agregar a la alta capacidad intelectual dos elementos adicionales: la motivación (implicación en la tarea) y la creatividad.

Franz Mönks (1992) ha ampliado el modelo de los tres anillos de Renzulli al incluir factores ambientales como la escuela, los compañeros y la familia, como potenciadores (o inhibidores) del desarrollo de la alta capacidad intelectual. Este aspecto externo al niño, referido a los factores ambientales que estimulan o inhiben el desarrollo de las altas capacidades, es crucial para el modelo que revisamos a continuación.

2.2.2.2 El Modelo Diferenciador de Dotación y Talento de François Gagné

François Gagné (2000), a través de su *Modelo Diferenciador de Dotación y Talento*, ofrece una distinción conceptual entre los términos "dotación" (*giftedness*) y "talento" (*talent*). Según este autor, la dotación designa la posesión y uso de habilidades naturales no entrenadas y espontáneamente expresadas en al menos una aptitud de dominio -intelectual, creatividad, socioafectiva o sensoriomotriz- cuyo desarrollo y nivel de expresión dependen parcialmente de la dotación genética del individuo. Estas habilidades "innatas" se pueden observar en diversas actividades a lo largo la vida. El

talento, en cambio, correspondería al dominio destacado de conocimientos, destrezas o habilidades desarrolladas sistemáticamente en al menos un campo determinado de la actividad humana, en un grado que sitúa a la persona dentro del 10% superior del grupo de personas de su misma edad que ha cultivado ese campo o actividad. El talento, como la dotación, podría manifestarse en diversas y variadas áreas: intelectuales, creativas, socioafectivas y sensoriomotoras (Gagné, 1993).

Con esta distinción de términos Gagné (2000) diferencia el carácter espontáneo y no sistemático de la dotación de la habilidad sistemáticamente desarrollada del talento. De su modelo se desprende la idea de que para que una persona pueda convertir sus dotes en talentos requiere de *catalizadores* tanto *intrapersonales* (como la motivación, el interés, la autoconfianza y la perseverancia) como *ambientales* (factores significativos como personas, lugares, intervenciones educativas y el efecto del azar) que signifiquen instancias de aprendizaje, capacitación y práctica sistemática (Gagné, 2000). Así, mientras las aptitudes serían características personales de potencial de desarrollo con componentes hereditarios e innatos, los talentos serían el resultado de un entrenamiento o aprendizaje del potencial específico que posee la persona. De este modo, la posesión de aptitud(es) sería condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de talentos dado el necesario soporte que se requiere por parte de los catalizadores intrapersonales y ambientales.

Los modelos de Renzulli y Gagné han influido fuertemente en las maneras de entender la alta capacidad para la prestación de servicios educativos complementarios. Hay otro modelo que ha ejercido influencia en la conceptualización de las altas capacidades, aunque no haya recibido, como los anteriores, un nombre específico. Se trata de la concepción de alta capacidad derivada de la teoría de Sternberg.

2.2.2.3 La concepción sobre alta capacidad de Robert Sternberg

Robert Sternberg (1984, 2004) ofrece, a través de su *Teoría Triárquica de la Inteligencia*, una visión sobre las altas capacidades cognitivas centrada en las modalidades de procesamiento de la información. Además de idear un modelo teórico acerca de la inteligencia en general, este autor ha profundizado en las implicancias que su teoría tiene para la concepción de las personas con altas capacidades cognitivas.

Según Sternberg (1986) y en línea con su Teoría Triárquica, habrían tres patrones generales de sobredotación: analítica, creativa y práctica. El tipo analítico corresponde a personas con alta capacidad para diseccionar un problema y comprender

sus partes; estas personas tienden a tener buenos resultados en las pruebas convencionales de inteligencia que enfatizan el razonamiento analítico. El tipo creativo o sintético corresponde a personas introspectivas, intuitivas y con un alto sentido de la creatividad, que si bien no suelen rendir bien en las pruebas convencionales de inteligencia, tienden a hacer las mayores contribuciones en las áreas científicas, de la literatura y de las artes. Por último, la sobredotación de tipo práctico refiere a personas capaces de aplicar las habilidades analíticas o sintéticas en situaciones pragmáticas.

Sternberg (1997) propuso cinco criterios para reconocer la alta capacidad: a) criterio de excelencia: la persona es superior en alguna dimensión (o varias) en comparación a sus pares, b) criterio de rareza: la persona posee una habilidad destacada en un área que es poco frecuente en relación a sus pares, c) criterio de productividad: las áreas en las que la persona destaca generan productividad, d) criterio de demostración: la excelencia que posee la persona debe ser demostrable a través de una o más pruebas y evaluaciones válidas (que no son necesariamente las pruebas convencionales de inteligencia), y e) criterio de valor: la excelencia que posee la persona debe ser valorada por su sociedad.

Examinó las siete posibilidades de estilos de alta capacidad que se dan a partir de la combinación de los tres patrones de dotación, y concluyó que no hay evidencia que indique que las personas con dos patrones de alta capacidad sean más exitosas que aquellas con uno o tres patrones. Según Sternberg (1997) el éxito en la maximización de las altas capacidades depende de la interacción entre la persona, la tarea y el ajuste cultural.

Recientemente, Sternberg (2004) ha propuesto que la alta capacidad intelectual se revela sobre todo en la subteoría experiencial, como un rango mínimo entre la inteligencia manifestada en una situación determinada y la cantidad de experiencia que esta situación exige. Según él, las personas con altas capacidades destacarían principalmente en dos áreas: a) la codificación, combinación y comparación selectiva de la información (es decir, destacarían en mediciones referidas a la subteoría componencial), y b) la inusual habilidad para manejar información novedosa y para automatizar selectivamente la información (es decir, destacarían también en mediciones relativas a la subteoría experiencial). A su juicio, las personas con altas capacidades tendrían una mayor intuición (*insight*) (Sternberg y Davidson, 1983). Pero además ejecutarían sus metacomponentes de manera más eficaz a través de una mejor selección

de estrategias, una mayor rapidez en su ejecución y la formación de representaciones mentales más eficientes (Sternberg, 2004).

Hemos revisado algunos de los principales modelos que se manejan actualmente en la conceptualización teórica de personas que puntúan en el extremo superior de las medidas de inteligencia. A pesar de que los modelos revisados usan los nombres de talento y dotación, muchas veces no comparten una definición común de la referencia a estas situaciones. Por ello, es importante señalar algunos acuerdos diagnósticos que se manejan a nivel internacional para la identificación de estas personas. Dado que nuestro interés es identificar a niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, presentamos a continuación algunos acuerdos mínimos en su definición y medición.

2.2.3 Alta capacidad intelectual: Acuerdos en su definición e identificación

Gift es un término inglés que en español significa “regalo” o “don”. El término “superdotado” es, en realidad, una equívoca traducción del inglés *gifted*, que vendría a realmente significar “dotado” (y no super-dotado). Los términos dotación y talento evocan la parábola de los talentos (La Sagrada Biblia, Evangelio según San Mateo, 25:14-18) en la que cada persona recibía un regalo o don, y debía sacarle el mayor provecho. “El reino de los cielos será también como un hombre que, al emprender un viaje, llamó a sus siervos y les encargó sus bienes. A uno le dio cinco talentos, a otro dos y a otro sólo uno talento, a cada uno según su capacidad. Luego se fue de viaje. El que había recibido los cinco talentos fue enseguida y negoció con ellos y ganó otros cinco talentos. Asimismo, el que recibió dos talentos ganó otros dos talentos. Pero el que había recibido un talento fue, cavó un hoyo en la tierra y lo escondió” (Mateo 25:14-18).

Si bien la palabra “talento” significaba en esta parábola una medida de dinero (correspondiente a cinco mil monedas de oro) en el imaginario colectivo ha quedado grabada la noción de talento o don como una cualidad personal. Una parte de esta cualidad sería entregada a todos, pero a algunos se les entregaría más. Quizás por ello en la lengua española se haya preferido, primero, el término “bien dotado” (García Yagüe, Gil Muñoz, Ortiz, de Pablo y Lázaro, 1986) y luego, “superdotado” (Benito, 1992; Izquierdo, 1990) para hacer notar las diferencias cuantitativas de estas personas en relación a los “dones” o talentos que todos poseemos. Llama la atención que en el

idioma inglés no se haya hecho esta distinción (de “*super-gifted*”), sino que sólo se distinga a los “*highly or extremely gifted*” como aquellos que superan un punto de corte considerado extremadamente alto (que varía entre una puntuación de 155 -Albert, 1971- a 180 -Hollingworth, 1942- en una prueba tipificada de inteligencia).

Ya en la década de los '80, el término *gifted* recibía fuertes críticas pues constituía un concepto-paraguas que incluía a diversos grupos de niños de habilidad excepcional, tales como a los niños con alta capacidad intelectual, a los niños con alta aptitud académica, y a aquellos con un talento o habilidad destacada en un área específica o en varias áreas relacionadas entre sí (Congdon, 1985). La organización europea para el estudio de estos niños prefirió optar por el término de “altas capacidades” y así lo señala su denominación: *European Council for High Abilities* (ECHA).

Psicólogos como Renzulli (1978), Sternberg (1984), Gardner (1983) y Gagné (1993) han contribuido en la reformulación del concepto de inteligencia, y específicamente, del talento y dotación. La incidencia de sus trabajos hace que hoy se tienda a extender estadísticamente el alcance de la sobredotación en la población general, desde el inicial 1-2% al 4% (Alonso y Benito, 2004). Actualmente, existen múltiples términos que se utilizan a nivel mundial para referirse a los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas; y en algunos casos, múltiples definiciones de un mismo término (Neihart, Reis, Robinson y Moon, 2001). Revisaremos algunos de ellos:

- *Dotación y talento*. Como hemos visto, no es lo mismo hablar de talento que de dotación, aunque muchas veces se utilicen como sinónimos. Existen principalmente dos tipos de distinciones entre ambos términos. En la literatura española se maneja una distinción de tipo cuantitativa donde el talento se refiere a una habilidad superior en uno o algunos dominios específicos, mientras que la sobredotación (o superdotación) corresponde a una habilidad superior general que implica un desempeño excepcional en muchos dominios distintos (Prieto y Castejón, 2000). Se trata de un enfoque sumatorio en el que “hablamos de alumno con sobredotación intelectual cuando todos los componentes de su perfil cognitivo presentan altos valores (sobre el 75% de competencia); hablamos de persona talentosa, cuando presenta un perfil en el que existen uno o algunos factores muy destacados, pero otros son normales o incluso bajos” (Rodríguez Cao, 2002). Otra distinción, generalmente empleada en la región

norteamericana, plantea que el “talento” es la actualización de la sobredotación, es decir, el desempeño manifiesto de un alto potencial, mientras que la “dotación” es una condición innata que requeriría de catalizadores intrapersonales y externos para transformarse en talento (véase, en este sentido, la definición de Gagné, 2000). “La dotación corresponde a una competencia claramente superior al promedio en una o más áreas de las aptitudes humanas; el talento corresponde a un desempeño claramente superior al promedio en uno o más campos de la actividad humana” (Gagné, 1993, p. 65).

- *Precocidad, prodigiosidad y genialidad.* La *precocidad* es entendida como un desarrollo más temprano del habitual en algún aspecto, como, por ejemplo, el desarrollo del lenguaje. En los centros educativos y de identificación de niños con altas capacidades se suele advertir que un desarrollo precoz del lenguaje expresivo no necesariamente es indicador de alta capacidad intelectual, ya que puede simplemente significar una aparición más temprana en el desarrollo de una capacidad que, en años posteriores, se igualará con respecto a los pares de edad cronológica. Por otra parte, muchos investigadores advierten contra la identificación de la alta capacidad intelectual a edades muy tempranas, dada la menor fiabilidad de su medición en estas edades (Benito, 1992).

Por otra parte, la *prodigiosidad* se refiere la expresión de habilidades fuera de lo común tanto para la edad como para lo esperable en el desempeño adulto. Un ejemplo clásico son las composiciones de Mozart a los 6 años (Benito, 1992).

Por último, la *genialidad* es entendida como la generación de productos considerados más que creativos. La palabra genio se reserva para quienes presentan niveles de inteligencia o rendimiento extraordinariamente altos en un área o dominio particular, hasta el punto de llegar a introducir nuevas estructuras conceptuales, cambios paradigmáticos en una disciplina o en el arte. Sólo algunos niños alcanzan un nivel de genialidad en sus producciones (Tourón, Peralta y Repáraz, 1998).

Estas categorías tienden a mezclarse entre sí -se ha visto, por ejemplo, que un niño con altas capacidades es generalmente precoz en la expresión de sus habilidades sobresalientes-. No obstante, “se entiende (...) que superdotación no implica necesariamente realizaciones prodigiosas y que no es equiparable a genialidad” (Sotillo, 2002, p. 275).

Como hemos visto, algunos autores distinguen conceptualmente los términos de “talento” y “dotación” (o superdotación), pero la naturaleza de dicha distinción no es unívoca. Quizás por ello, distintas organizaciones locales e internacionales han optado por utilizar el término genérico de “altas capacidades” (*high abilities*). Tal es el caso del Consejo Europeo para las Altas Capacidades (ECHA) y de la asociación mundial MENSA (una organización de autoapoyo para personas con ACC, cuyos requisitos de entrada es puntuar por encima del 98% de la población en una prueba de inteligencia acreditada). En España, las asociaciones de apoyo y los grupos de estudio aún prefieren utilizar el término “superdotado” (e.g. Asociación Española de Niños Superdotados; Sociedad Española para el Estudio de la Superdotación) aunque algunos incorporan los términos de talento y altas capacidades (e.g. Asociación Española para Superdotados y con Talento; Asociación Española de Superdotación y Altas Capacidades). El uso del término “superdotado” en las sociedades hispanoparlantes es hoy desincentivado debido a la connotación social que implica, pues la palabra provoca reacciones en padres, profesores e incluso en los mismo niños, asociados a mitos y creencias erróneas respecto de estas personas -tales como que el niño superdotado lo es en todas las áreas; que llegará a ser un adulto eminente y creativo; que es el más popular y mejor adaptado o por el contrario, el más inadaptado y con peores habilidades sociales- que dificultan una atención adecuada a sus necesidades (Winner, 1996; Bralic y Romagnoli, 2000).

Nosotros hemos seguido la denominación de las entidades e instituciones que han optado por usar el término *altas capacidades cognitivas* (ACC). Consideramos que este concepto refleja de manera clara que se trata de personas con un nivel intelectual superior y no limita a una sola perspectiva la discusión potencia/desarrollo o habilidad/habilidades. Siguiendo la definición de Freeman (1998a), las personas con altas capacidades serían aquellas que demuestran un nivel de excepcionalidad, ya sea a lo largo de varios dominios o en un campo determinado, o a las personas que tienen un potencial para mostrar, a futuro, un rendimiento destacado.

Desde esta perspectiva, la alta capacidad cognitiva es una capacidad general posible de ser medida, en cuyo desarrollo están involucrados tanto aspectos hereditarios como ambientales, y refiere a una organización mental particular en la cual se ven involucradas cierto tipo de estrategias cognitivas y metacognitivas.

Como hemos dicho, las personas con altas capacidades cognitivas presentan algunas características que los distinguen. En el próximo apartado revisamos éstas. Para

organizar la presentación las hemos agrupado en características del desarrollo cognitivo y del desarrollo socioafectivo.

2.3 Niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas: Características del desarrollo cognitivo

Hasta aquí nos hemos referido al desarrollo histórico de la noción de inteligencia y a los modelos que buscan explicar la alta capacidad intelectual. A continuación agregamos a este fenómeno una mirada evolutiva, centrándonos en los *niños y adolescentes* con ACC.

La literatura actual da cuenta de una serie de características en los ámbitos cognitivos, afectivos y sociales, propias de los niños y adolescentes que puntúan alto en las pruebas de inteligencia, y que permiten identificarlos y distinguirlos de la población en general (Casillas, 1996; Freeman, 1998b; George, 1992). Éstas no se manifestarían de una forma homogénea en todos los niños y adolescentes, sino que se exhibirían agrupadas o en combinación con otras (George, 1992).

A continuación presentamos algunas de las características descritas en el ámbito cognitivo.

2.3.1 Estrategias cognitivas y metacognitivas más eficaces

En general la literatura concuerda en que los niños y jóvenes con ACC presentan estrategias cognitivas y metacognitivas que resultan más eficientes y eficaces. Estas estrategias dan como resultado un aprendizaje más rápido, mejor organizado en la memoria y con mayores probabilidades de recuperación selectiva y de integración con otros aprendizajes.

Shore y Kanevsky (1993) distinguen siete características cognitivas fundamentales que presentan los estudiantes con ACC: a) *memoria y conocimiento de base*: además de saber más, lo que ya saben lo saben de mejor manera pues logran establecer relaciones con campos cercanos y lejanos fácilmente y saben cómo utilizar su conocimiento de mejor manera; b) *procesos autorreguladores*: son capaces de regular y guiar sus propios procesos de aprendizaje al trabajar en una tarea; c) *velocidad en los procesos de aprendizaje*: emplean mayor tiempo en las etapas de definición y

caracterización del problema, pero menos tiempo en la aplicación de éste frente a un problema; d) *representación de los problemas y categorización*: son capaces de abstraer fácilmente las características relevantes de un problema; e) *conocimiento procedimental*: utilizan estrategias más elaboradas en la organización del conocimiento; f) *flexibilidad*: logran visualizar y emplear estrategias alternativas para abordar los problemas y éstas se adecuan a la situación; y g) *preferencia por la complejidad*: asociado a la búsqueda de desafío, se sienten a gusto y buscan involucrarse activamente en actividades de complejidad progresiva.

En líneas similares, Jiménez Fernández (2004) define a los alumnos “superdotados” como aquellos que “aprenden a mayor ritmo, con mayor profundidad y mayor amplitud que sus iguales” (p. 14). Con respecto a sus características cognitivas, la autora destaca: a) alta capacidad para manipular símbolos, por ejemplo el lenguaje (lectura precoz), b) buena memoria y amplia y rápida capacidad para archivar información, c) altos niveles de comprensión y de generalización, siendo capaces de establecer relaciones entre conceptos lejanos, d) capacidad de concentración y atención, sobre todo cuando le interesa el tema, e) buen observador, curioso y con variedad de intereses, f) metamoria, o alta capacidad para almacenar y recuperar información de la memoria de largo plazo, g) eficaz solucionador de problemas, debido a estrategias metacognitivas ampliamente desarrolladas, como la transferencia del aprendizaje y la organización de éste, y h) autorregulación activa y conciente en tareas de dificultad media o media-alta.

En relación a la rapidez del procesamiento de la información hay estudios que aportan evidencia de una mayor velocidad de procesamiento (Jensen, Cohn y Cohn, 1989), una mayor eficacia del procesamiento (Brewer, 1987), el uso de procesamiento simultáneo (Mishra, Lord y Sabers 1989) y la transferencia espontánea de estrategias de solución y aprendizaje (Scruggs y Mastropieri, 1988).

Muchos autores plantean que los niños con ACC presentan un mayor uso de *estrategias metacognitivas y autorregulatorias* de aprendizaje, a las que suelen acceder muy tempranamente en el desarrollo (Zimmerman y Martinez, 1990; Benito, 1994). Su uso suele producirse incluso sin ayuda externa o con pocos ensayos -se trataría de un desarrollo espontáneo- y suelen mantenerse y generalizarse a otras tareas y situaciones (Ferretti y Butterfield, 1992). Por estrategias autorregulatorias de aprendizaje se entienden aquellos mecanismos puestos en marcha para pensar sobre la propia actividad, es decir, para planificar, ejecutar y evaluar la tarea (Schunk y Zimmerman,

1994; Jackson y Butterfield, 1986). Dichas estrategias implican un estado de alerta para seleccionar, conectar, planificar y monitorear las etapas de adquisición, procesamiento y transformación del conocimiento (Corno y Mandinach, 1983). También involucran procesos de automatización, los que permiten liberar recursos cognitivos para el procesamiento de otros aspectos del problema (Jackson y Butterfield, 1986). Otros autores sugieren que la actuación superior de las personas con altas capacidades se debe a una organización más eficaz del conocimiento (Holzman, Allen y Layne, 1982). En la misma línea, Rabinowitz y Glaser (1985) proponen que la red asociativa de los conocimientos, la representación de los términos del problema y la elección de la estrategia de solución son características distintivas de este grupo.

Los datos anteriores han llevado a proponer para esta población un “estilo cognitivo diferente” observable desde edades tempranas (Steele, 1990). Este estilo cognitivo se caracterizaría por una mayor profundidad a través de mayores experiencias de *insight* (Sternberg y Davidson, 1983), así como por el uso de procesos cualitativamente distintos para la búsqueda y el análisis de la información (Kurtz y Weinert, 1989).

Es relevante destacar que los conceptos de metacognición, estrategias autorregulatorias e *insight*, entre otros, revelan un proceso de toma de conciencia y auto-reflexividad que parece ser propio de este grupo de niños y jóvenes. Esta particularidad no es equiparable a otras manifestaciones tales como los “islotes de capacidad” que se observan en otros grupos clínicos, siendo propios, por ejemplo, entre algunas personas con síndrome de Asperger, quienes suelen manifestar algunas destrezas excepcionales muy específicas (como lo son el cálculo de grandes cantidades o del día de la semana de una fecha remota) sin que resulte eficaz para el desempeño general de la persona (véase Sotillo, 2002, para un análisis). Sin embargo, una misma habilidad, en un contexto psicológico de altas capacidades cognitivas, puede ser tremendamente adaptativo. Un ejemplo de ello sería la estrategia metacognitiva informada por un niño respecto de las tablas de multiplicar: “me he dado cuenta de que siempre que un número par del 1 al 10 se multiplica por 6, el número que se multiplica te sale en la solución a la derecha, y el número de la izquierda es la mitad del de la derecha”. Otro ejemplo es la explicación de un niño de 8 años 5 meses en relación a un ejercicio matemático que le resultaba muy fácil de responder, pues se había dado cuenta que la diferencia entre los números era el producto del número por 1,5 (en Benito, 1994, 1997).

Los estudios informan también de procesos de *memoria* más eficaces en estos niños, viéndose éstos menos afectados por el tamaño del conjunto de elementos (Keating y Bobbitt, 1978) y siendo más rápidos en la recuperación de elementos semánticos en la memoria a largo plazo, tanto en ausencia de entrenamiento (Paris, Jacobs y Cross, 1987) como en tareas de conocimiento previo (Chi, 1981). En las últimas décadas se han venido desarrollando estudios sobre metamemoria en sobredotación (Peck y Borkowski, 1983; Borkowski y Peck, 1986) y habilidades de transferencia de estrategia (Carr y Borkowski, 1987; Cramond, Martin y Shaw, 1990).

Por otro lado, se ha informado en este grupo un uso mayor y más profundo del lenguaje al servicio del aprendizaje. Se observa en ellos un llamativo interés y exploración del lenguaje (al preguntar, por ejemplo, el significado de palabras nuevas, o al explorar su extensión). También destacan en el uso del lenguaje, a través de expresiones lingüísticas, literarias y ortográficas fuera de lo común a temprana edad; por ejemplo “¿cómo sabe la gente el camino para ir al cielo si no se sabe antes de morir?” a los 2 años 6 meses; “¿cuántos números hay?” a los 3 años”, “si Dios hizo todo, ¿quién lo hizo a él?” a los 4 años (Benito, 1992, 1994).

Los datos anteriores llevan a pensar que el funcionamiento cognitivo en esta población no responde simplemente a un desarrollo precoz de las mismas capacidades que luego se observan en adultos. Más bien, se trataría de un funcionamiento cognitivo especial o particular. Dicho funcionamiento refiere a ciertos procesos y estrategias, entre las que destacan la flexibilidad cognitiva, el uso de estrategias metacognitivas y auto-regulatorias, destacadas habilidades de memoria y lenguaje, el uso de representaciones espaciales, la creatividad, el uso de la lógica en el razonamiento y la capacidad para traducir información en distintas modalidades (Dark y Benbow, 1990).

Junto a estas destacadas habilidades analíticas o lógico-formales, muchos investigadores concuerdan en que la alta motivación hacia el aprendizaje es otra característica distintiva de los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.

2.3.2 Motivación hacia el aprendizaje

Según Van Tassel-Baska (1998) los niños y adolescentes con ACC presentan además una gran facilidad e interés hacia el aprendizaje. Esto se expresa a través de la edad precoz en que adquieren conocimientos, en la intensidad con que son capaces de atender y concentrarse en tareas de orden académico y en la complejidad al abordar y

analizar tareas. Winner (2000) señala que los niños con altas capacidades tienen una profunda motivación intrínseca dirigida a dominar el área en el que presentan una alta capacidad, y son “casi maníacos” en sus nivel de energía; “combinan un interés obsesivo con una habilidad para aprender fácilmente en un dominio determinado” (p. 162). En un estudio longitudinal, Perleth y Heller (1994) informaron que alumnos alemanes con altas capacidades presentaron a lo largo de su desarrollo una mayor atribución interna a los logros y fracasos personales que sus pares de igual edad cronológica. Rogers (1986), en una revisión de los estilos de aprendizaje y atribucionales de los alumnos con ACC, concluyó que este grupo se caracteriza por una motivación intrínseca y por una mayor autonomía en el aprendizaje. Gross (2000) encontró que los alumnos con altas capacidades, a la edad de 12 años, estaban significativamente más orientados a la tarea y menos orientados al logro académico (es decir, a las notas escolares) que sus pares de capacidad habitual. Kanevsky (1994) ha llegado a conclusiones similares a partir de sus estudios empíricos.

Con respecto a sus intereses intelectuales, las personas con ACC suelen manifestar preferencias por determinadas elecciones temáticas. Éstas a veces cobran la forma de una preocupación excesiva por el aprendizaje de ciertos aspectos de un determinado tema, que no cesa hasta que las personas consideran que saben lo suficiente. Al principio, estos intereses persistentes suelen centrarse en las letras y números, para luego pasar a otros de carácter más enciclopédico (geografía, animales, historia, países), y posteriormente (en la mayoría de los casos a una edad precoz) a otros de nivel más abstracto, científicos y filosóficos (como el universo, la muerte, el sentido y los límites de la vida).

Hay quienes piensan que estos intereses específicos pueden perjudicar a los niños con ACC en tanto cobren un carácter obsesivo que limite sus interacciones. Como veremos a continuación, existen muchas ideas y creencias respecto al desarrollo social y emocional de los niños con ACC que no han recibido soporte empírico, como por ejemplo el estereotipo del niño superdotado como emocionalmente inmaduro y socialmente desadaptado (Bralic y Romagnoli, 2000; Freeman, 1998a). Aún hoy sigue en debate si contar con una alta capacidad cognitiva constituye un factor de riesgo o de protección para el niño. En el próximo apartado pasamos a revisar este asunto.

2.4 Niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas: Características del desarrollo social y emocional

A continuación presentamos los antecedentes relativos al desarrollo social y emocional de los niños y adolescentes con ACC. Dado que esta sección concierne directamente el foco y objetivo de nuestro estudio, exponemos dichos antecedentes de manera detallada.

2.4.1 Los estudios iniciales

Como hemos mencionado anteriormente, el estereotipo del niño superdotado como inmaduro y desadaptado fue propugnado por Lombroso (1895), quien estableció una íntima conexión entre el ingenio y la demencia. Lombroso sostenía la tesis de compensación de las funciones según la cual “una gran evolución en una dirección siempre va acompañada de una paralización en otras direcciones” (p. 24). Lombroso propuso que existían muchos puntos de coincidencia entre el hombre genial y el alienado mental, lo que le llevó a definir al genio como aquel que padecía de “psicosis degenerativa del grupo epiléptico” (p. 24).

Este tipo de afirmaciones se convirtieron en prejuicios más o menos establecidos contra las personas con altas capacidades cognitivas que fueron sostenidos con cierta tenacidad en el ámbito profesional y académico hasta las publicaciones de Terman. Terman (1925/1947) constató empíricamente que la frecuencia de aparición de perturbaciones mentales y emocionales en las personas con altas capacidades cognitivas era inferior a la media de la población general. En un estudio posterior Terman y Oden (1947) confirmaron que estas personas eran menos inestables emocionalmente, demostraban una mayor adaptación personal y presentaban menor tasa de demencia y delincuencia que la población general. En su conjunto, los datos aportados por Terman y su equipo indicaron que las personas con altas capacidades cognitivas no presentaban tendencias psicopáticas sino que por el contrario, manifestaban índices de mejor adaptación y mayor popularidad en comparación con el grupo control.

Por el contrario, Hollingworth (1926, 1942) sostuvo que las personas con puntuaciones extremadamente altas podían experimentar mayores dificultades de adaptación que aquellas con una capacidad alta pero no extrema. Hollingworth (1926)

encontró que los alumnos que puntuaban por encima de 180 en la Escala de Stanford-Binet (puntuación que corresponde a 1 por cada 10.000 personas) presentaban más problemas de adaptación social que otros con capacidades cognitivas moderadamente altas. Sus estudios llevaron a la autora a plantear el rango de capacidad intelectual moderadamente alta (CI entre 125 y 155) como una “inteligencia socialmente óptima”.

Burks, Jensen y Terman (1930/1961) ya habían identificado a un subgrupo de los niños investigados por Terman que presentaban dificultades de adaptación, que habían puntuado más de 170 en la escala de inteligencia. Hollingworth (1926) sostuvo que un alumno con un C.I. superior a 160 no sería popular entre sus pares, a menos que se le colocase entre compañeros con cocientes intelectuales superiores a la media, o con alumnos de mayor edad cronológica. En un estudio posterior, Hollingworth (1942) informó que los alumnos de capacidad extrema, una vez eran adelantados más de un curso escolar, mejoraban su integración social y aumentaban su nivel de popularidad entre los nuevos compañeros.

Estos antecedentes reflejan el tono del debate en torno a las características sociales y emocionales de los niños y adolescentes con ACC, cuyo estudio ha ofrecido resultados discordantes desde sus inicios. Cabe señalar que muchos informes referidos a las dificultades sociales y emocionales de los niños con ACC provienen de estudios de casos, anécdotas, observaciones informales y opiniones de expertos, siendo notoria la falta de soporte empírico que acompañe algunos de los planteamientos (Gust, 1997).

Dicho lo anterior, es necesario reconocer que las distintas observaciones clínicas e informes de estudios empíricos sugieren que los niños con altas capacidades manifiestan algunas características distintivas en su desarrollo socioemocional que describimos a continuación.

2.4.2 Algunas características distintivas del desarrollo social y emocional

2.4.2.1 Asincronía (o disincronía) evolutiva

Distintos informes clínicos refieren la presencia de un desfase en el desarrollo de las áreas cognitiva, social y afectiva de los niños y adolescentes con ACC (Silverman, 1993; Terrasier, 1992).

El concepto de *asincronía evolutiva* caracteriza el desarrollo poco equilibrado identificado en estos niños y adolescentes: un acelerado desarrollo cognitivo y un

desarrollo normal o levemente retrasado en el plano emocional (Alsop, 1997). Silverman (1993) propuso el concepto entendiéndolo como un “estar fuera de sincronía”. La asincronía con los pares de igual edad cronológica implicaría un dilema existencial que genera estrés social y emocional: “Tener la madurez mental de un niño de 14 años y la madurez física de un niño de 8 años crea un conjunto de desafíos emocionales y sociales que son análogos a los que se ve enfrentado el niño que tiene un cuerpo de 14 años y una mente de 8 años” (Silverman, 2001, p. 31). Con el concepto de asincronía quiso esta autora dar un énfasis de tipo fenomenológico a las experiencias internas de sentirse cualitativamente distinto/a a los demás.

Otros autores prefirieron hablar de *disincronía* para referirse al crecimiento disparejo de los niños con altas capacidades. El término fue propuesto por Terrasier (1992), quien distinguió la disincronía interna de la disincronía social. La primera se refiere a aspectos desfasados en el desarrollo del propio niño, principalmente en tres ámbitos: la capacidad intelectual versus la psicomotricidad, el razonamiento versus el lenguaje en sus dimensiones de expresión oral y escrita, y la capacidad intelectual versus la afectividad. Por su parte, la disincronía social se refiere al desfase entre las capacidades del niño y las respuestas que recibe de parte de su escuela, de sus padres y de sus pares.

De esta forma, un elevado desempeño en el área intelectual puede ir acompañado de una capacidad no similar para vincularse con otros o expresarse emocionalmente (Benito, 2001). Así como se distinguen ciertas características del desarrollo y funcionamiento cognitivo propias de esta población, también se advierte la asincronía (o disincronía) en el desarrollo como un rasgo distinguible del desarrollo de estos niños y adolescentes (Landau, 1991; Tannenbaum, 1992; Silverman, 1993).

Algunos autores plantean que el desfase entre las capacidades intelectuales y afectivas no significa que estos niños y jóvenes presenten una capacidad afectiva menor a lo esperado para su edad cronológica. Neihart, Reis, Robinson y Moon (2001) proponen que la afectividad en los niños con altas capacidades “es muchas veces (pero no siempre) *más* madura que lo esperado para su edad cronológica, pero *menos* madura que la edad mental o intelectual del niño” (p. xvii).

La mayor madurez emocional podría estar relacionada con la alta sensibilidad e intensidad emocional descrita por algunos autores. A ella nos referimos en el próximo apartado.

2.4.2.2 Alta sensibilidad e intensidad emocional

En la línea de lo expuesto anteriormente, se ha identificado también una alta intensidad y sensibilidad emocional como característica propia de niños con ACC (Morelock, 2000). Relacionadas con las altas habilidades en el plano cognitivo que los hace pensar y analizar respecto de los acontecimientos del mundo, ellos serían más sensibles a experiencias personales y acontecimientos históricos que consideran injustos y dolorosos (Piechowski y Colangelo, 2004). Es decir, que así como piensan de manera distinta, también sus sentidos estarían más “afinados”. Al igual que su nivel de pensamiento, sus emociones serían también más complejas. Los cuestionamientos existenciales serían más frecuentes dado su acelerado desarrollo en el plano moral. “La complejidad intelectual interactúa con la intensidad emocional para entregar una forma cualitativamente distinta de experimentar el mundo” (Guignard y Zenasni, 2004, p. 305).

Según Roeper (1982) la alta capacidad intelectual iría acompañada de una aptitud acentuada para comprender y transformar las percepciones en experiencias intelectuales y emotivas. A partir de sus observaciones clínicas en relación con las estrategias utilizadas por estos niños para manejar sus emociones, esta autora propuso seis tipos de perfiles emocionales de los niños con altas capacidades: el perfeccionista, el niño-adulto, el líder de la competencia, el autocrítico y el niño bien integrado.

La tesis de alta sensibilidad ha sido vinculada en los últimos años a la Teoría de Desintegración Positiva de Dabrowski (1964). Esta teoría propone un modelo de desarrollo de la personalidad según el cual se requiere pasar por períodos de “desintegración personal” para poder avanzar a niveles más integrados. Para Dabrowski (1964), el desarrollo de la personalidad depende tanto de factores hereditarios como ambientales y motivacionales. Con respecto a los factores hereditarios, consideró que los indicios de “sobre-excitabilidad” -en las áreas psicomotriz, sensorial, imaginativa, intelectual y emocional- son característicos de un alto potencial de desarrollo. La sobre-excitabilidad que describe se refiere a modos más intensos de sentir las experiencias (Piechowski y Colangelo, 2004). Dabrowski y Piechowski (1977) señalaron que muchos individuos con características neuróticas -como ansiedad, sentimientos de inadecuación e inferioridad- poseen el mayor potencial de desarrollo, y que la “inadaptación positiva” es un prerrequisito para el desarrollo emocional y personal. Para algunos autores, la alta sensibilidad descrita como característica de los niños con ACC corresponde a una de las sobre-excitabilidades descrita por Dabrowski, y por tanto,

justifica las posibles dificultades temporales de ajuste social y emocional que pudiesen observarse en estos niños durante la infancia y adolescencia (O'Connor, 2001).

Hay cierta evidencia empírica que apoya esta tesis. Piechowski, Silverman y Falk (1985) compararon el perfil de sobre-excitabilidad de tres grupos: adultos de profesión artista, adultos con alta capacidad intelectual, y estudiantes universitarios matriculados en distintas carreras. Encontraron que los adultos con ACC presentaban puntuaciones significativamente más altas que el grupo universitario en las subescalas de sobre-excitabilidad intelectual, emocional e imaginativa. Aún cuando los artistas presentaron puntuaciones levemente más altas en las escalas de sobre-excitabilidad emocional e imaginativa, y el grupo de alta capacidad en la escala de hipersensibilidad intelectual, las diferencias en estas tres áreas no eran significativas entre los dos grupos (pero sí lo eran con respecto a los universitarios). En otro estudio, esta vez incluyendo a adolescentes con ACC, Piechowski y Colangelo (1984) encontraron que los adolescentes y adultos con ACC diferían del grupo de adultos de capacidad habitual y del grupo de adultos artistas en las escalas de sobre-excitabilidad emocional, intelectual e imaginativa.

Ackerman (1997) aplicó una escala de evaluación de las cinco sobre-excitabilidades de Dabrowski a adolescentes canadienses y encontró que las escalas de sobre-excitabilidad psicomotriz, intelectual y emocional discriminaban entre alumnos de ACC y alumnos de capacidad habitual.

Con todo y como señalan Guignard y Zenasni (2004), la evidencia actual parece indicar una característica estable: la intensidad emocional. No obstante, esta característica requiere de mayor comprobación empírica, con grupos de comparación que permitan delimitar las diferencias intra e inter-individuales de este grupo en el dominio emocional.

Además de las características emocionales, algunos investigadores han estudiado el autoconcepto de los niños y adolescentes con ACC. En el próximo apartado presentamos los principales resultados de este campo de estudio.

2.4.2.3 Autoconcepto “igual o mayor” que sus pares

El autoconcepto -o la percepción de sí mismo- y la consiguiente autoestima -o valoración de sí mismo- ha sido considerado un indicador global de ajuste social, y su medida ha sido incluida en muchos estudios que buscan evaluar la adaptación socioemocional de los niños y adolescentes con ACC. La evidencia que se desprende de

los resultados de estos estudios, aunque controvertida, tiende a apoyar la tesis de que estas personas presentarían un autoconcepto (y por ende, un nivel de autoestima) “igual o a veces mayor” a sus pares de similar edad cronológica.

Mientras que algunos estudios han concluido que no existen diferencias significativas entre el autoconcepto de los niños con capacidades intelectuales altas y medias (Bracken, 1980; Hoge y McSheffrey, 1991; Klein y Cantor, 1976; Maddux, Scheiber, y Bass, 1982; Tong y Yewchuk, 1996), otros sí han encontrado diferencias a favor de los niños con ACC (Ablard, 1997; Chan, 1988; Colangelo y Pflieger, 1978; Coleman y Fults, 1982; Milgram y Milgram, 1976), y sólo algunos estudios han encontrado un autoconcepto más bajo en estas personas (Forsyth, 1987; Lea-Wood y Clunies-Ross, 1995).

En 1976, Klein y Cantor llevaron a cabo un estudio para conocer el desarrollo social y psicológico de los niños con ACC. Estos niños fueron identificados como aquellos que puntuaban más de 130 en la Escala Wechsler para Niños (WISC) o en la Escala de Stanford-Binet. Aplicaron la Escala de Autoconcepto de Piers-Harris (Piers y Harris, 1969) y encontraron que mientras el 41% de los niños con ACC presentaba un autoconcepto bajo y el 33% un autoconcepto alto, el 38% de los niños de capacidad habitual presentaba un autoconcepto bajo y el 33% de ellos un autoconcepto alto. Aún cuando los autores no utilizaron técnicas de análisis estadístico para contrastar la hipótesis de diferencias entre los grupos, los datos permiten suponer que no habría diferencias entre los grupos, sobre todo con respecto al autoconcepto alto. Sin embargo, si se consideraban sólo las puntuaciones de los niños más pequeños (de educación preescolar), sólo el 22% de los niños con ACC, frente al 33% de los niños de capacidad habitual, presentaba una alta autoestima. Los autores concluyeron que los niños con ACC pueden ser más concientes de su ambiente a una edad más temprana y gastar más energía intentando recibir refuerzos positivos, lo que puede resultar en un autoconcepto pobre debido a conflictos no resueltos y a una dificultad para lograr autonomía personal.

En el mismo año, Milgran y Milgram (1976) evaluaron a preadolescentes israelitas de 9 a 12 años con altas capacidades que puntuaban más de 140 en el WISC, y a un grupo control compuesto por niños de capacidad habitual. Los participantes fueron evaluados con varias medidas de ajuste social: autoconcepto, *locus* de control y ansiedad manifiesta. Sus resultados indicaron un autoconcepto más positivo en los preadolescentes con ACC, así como un menor nivel de ansiedad general, y aún menores niveles de ansiedad ante exámenes escolares. Sin embargo, encontraron que algunos

preadolescentes con ACC de mayor edad presentaban un autoconcepto bajo. Los autores interpretaron este resultado como un cambio en las actitudes de los niños con ACC y también de los niños con capacidad habitual hacia sí mismos, a medida que inician la adolescencia, y a que sus patrones de capacidades e intereses divergen.

En líneas similares, Colangelo y Pflieger (1978) encontraron que los alumnos con talentos académicos presentaban un nivel de autoconcepto más alto que los alumnos sin talento académico. Chan (1988) concluyó que los alumnos australianos con ACC de la escuela primaria presentaban medidas más altas en la auto-percepción general de la Escala de Perfil de Autopercepción (Autoconcepto) de Harter (Harter, 1985) que los niños de capacidad intelectual media.

Con respecto al autoconcepto académico, diversos estudios (Assouline y Colangelo, 1995; Hoge y Renzulli, 1993; Perleth y Heller, 1994) han mostrado que estos niños poseen un concepto de sí mismo más elevado en áreas académicas que en dominios interpersonales, caracterizándose por una actitud desafiante frente a la tarea, buena disposición frente a tareas difíciles o complejas y exactitud para evaluar su funcionamiento o desempeño.

Por otra parte, algunos estudios informan una ausencia de diferencias significativas entre los niños y jóvenes con alta capacidad intelectual y sus pares. Bracken (1980), por ejemplo, no encontró diferencias en las medidas de autoconcepto entre alumnos de la clase regular y alumnos con dotación intelectual en Canadá.

Hay también cierta evidencia de un autoconcepto más bajo en los niños con alta capacidad intelectual. Lea-Wood y Clunies-Ross (1995) aplicaron el Inventario de Autoestima de Coopersmith (1967) a niñas de 12 a 13 años en Australia y encontraron que las alumnas de capacidad media presentaban puntuaciones significativamente más altas en las escalas de autoestima social y total, en ambos niveles de curso.

Estos resultados hacen que llegar a una conclusión definitiva respecto al autoconcepto (y la autoestima) de los niños y adolescentes con ACC sea, por lo menos, difícil. Si bien la mayoría de los datos permitirían sostener la tesis de “igual o mayor” autoconcepto, es necesario considerar que múltiples factores pueden afectar el nivel de autoconcepto de estos niños, y que el autoconcepto parece variar con la edad, lo que hace muy difícil llegar a conclusiones generalizables.

Al parecer, hay variables que mediarían en el autoconcepto. Una de ellas es la sensación de sentirse diferente. Janos, Fung y Robinson (1985) entrevistaron a un grupo de niños con ACC y encontraron que el 37% de ellos se percibían a sí mismo como

diferentes a los demás compañeros escolares, aún cuando esta percepción era descrita en términos positivos (“soy más inteligente”, “leo mejor”). Los autores encontraron que el nivel de autoconcepto era significativamente más bajo en este subgrupo de niños en comparación al resto de los niños con ACC, aún cuando en ambos casos las puntuaciones estaban dentro de los rangos normales según los baremos nacionales.

De la autopercepción de “ser diferente” se desprende una serie de acciones que parecen emplear los niños y adolescentes con ACC para afrontar esta situación. Existen algunos estudios respecto de las estrategias de afrontamiento social en este grupo, que revisamos a continuación.

2.4.2.4 Estrategias de afrontamiento social

Algunos investigadores se han interesado por estudiar las estrategias de afrontamiento (*coping strategies*) que emplean los niños con altas capacidades con sus pares. Como hemos mencionado, existen publicaciones que informan que los adolescentes con ACC se sienten diferentes a los demás (Cross y Coleman, 1993; Cross, Coleman y Stewart, 1995; Rimm y Rimm-Kaufman, 2000; Swiatek y Dorr, 1998). Cross et al. (1995) encontraron en adolescentes con ACC una correlación inversa entre la autopercepción de ser diferente a los demás y la autoestima. También encontraron una relación inversa entre el sentirse diferente y la percepción de la propia competencia social.

Algunos autores han propuesto que el ser identificado como alumno con ACC conlleva un “estigma social” (Cross, Coleman y Stewart, 1995; Coleman y Cross, 1988). Este estigma se refiere a una asociación entre la etiqueta de “ACC” y determinadas consecuencias sociales negativas que lleva a los alumnos con ACC a modificar su comportamiento, con o sin evidencia objetiva de que dichas consecuencias negativas existan. Mediante un estudio descriptivo, los autores encontraron que las reacciones más frecuentes que los alumnos dotados presentaban eran: a) ansiedad causada por el alto nivel de conocimiento y la rapidez en el aprendizaje, b) gran sensibilidad frente a las sensaciones del otro, c) rasgos perfeccionistas, d) sensaciones de sentirse solo, aislado y ser diferente y e) aburrimiento y apatía producto de un contexto educativo no estimulante (Coleman, 1996; Freeman, 1998b).

Así, desde diversos informes se recoge la idea de una mayor “conciencia social” de los niños y adolescentes con ACC, que los hace más concientes de sus diferencias y los impulsa a desarrollar un determinado tipo de estrategias de afrontamiento social.

Basándose en lo anterior, Swiatek (Swiatek, 1995; Swiatek y Dorr, 1998) diseñó un cuestionario para evaluar estrategias de afrontamiento social de preadolescentes con altas capacidades (*The Social Coping Questionnaire*, Swiatek, 1995). Los resultados del análisis factorial de los datos arrojó cinco factores o estrategias de afrontamiento, que denominó: a) negación de la alta capacidad, b) minimización del énfasis en la popularidad, c) valoración de la aceptación por parte de los pares, d) participación en actividades de interacción social, y e) estrategias para esconder la alta capacidad. El análisis de diferencias de medias indicó que los alumnos que puntuaban más alto en la prueba de aptitud académica (*Scholastic Aptitude Test*, SAT) usaban más la estrategia de negación de sus capacidades, y que los alumnos con talentos verbales informaban sentir menos aceptación por parte de sus pares. Swiatek (2002) aplicó también el instrumento a una muestra de niños con ACC con edades entre 8 y 12 años y encontró que ellos utilizan estrategias similares.

Chan (2005) agregó al cuestionario de auto-informe de Swiatek (1995, 2002) ítems con estrategias positivas (prosociales). Al aplicar esta versión a niños y adolescentes chinos encontró una solución de siete factores que denominó: a) negación de la alta capacidad, b) minimizar el énfasis en la popularidad, c) valorar la aceptación por parte de los pares, d) conductas de evitación, e) participación en actividades de interacción social, f) ayudar a otros, y g) valorar la conformidad. Mediante el análisis factorial de segundo orden encontró que estas siete estrategias se agrupaban bajo dos tipos generales de estrategias (que son de segundo orden en tanto agrupan a factores de primer orden): *estrategias de minimización de las diferencias* (negar la alta capacidad, conductas de evitación, valorar la conformidad y minimizar el valor de la popularidad) y *estrategias de interacción social* (participar en actividades sociales, ayudar a otros, valorar la aceptación de pares y minimizar el valor de la popularidad). Además, Chan (2005) encontró diferencias en la ponderación del uso de estas estrategias entre niños y adolescentes: los adolescentes mostraron ser más proclives a ayudar a otros mientras que los niños tendían más a mostrar conductas conformistas. Sin embargo, también encontró que la estrategia general de interacción social era más utilizada que la estrategia general de minimización de las diferencias, tanto en los niños como en los adolescentes.

Existen otros antecedentes que permiten pensar en el uso de estrategias de afrontamiento particulares en este grupo de niños y adolescentes con AAC. Se ha descrito la búsqueda, desde edades muy tempranas, de la compañía de niños mayores,

con niveles similares de desarrollo intelectual (Hollingworth, 1931; O'Shea, 1960; en Bralic y Romagnoli, 2000) o con adultos (Terrassier, 1992; George, 1992). Esto implicaría, quizás, una necesidad de vincularse con otros para fines intelectuales y no propiamente sociales. El distanciamiento de sus pares se produciría, además, por la diferencia de intereses que, desde pequeños, muestran con respecto a niños de su edad. Durante los años preescolares les gusta jugar a actividades que implican habilidades intelectuales más que psicomotoras, mientras que en la etapa escolar tienden a buscar relaciones interpersonales según afinidad de conocimiento (Bralic y Romagnoli, 2000).

A raíz de las características anteriores, los niños y jóvenes con talentos académicos son muchas veces considerados “especiales” o “diferentes” pues producen desconcierto, en tanto es frecuente observar en ellos una conducta prácticamente adulta en el plano de la conversación y el pensamiento -con capacidad para establecer inferencias, deducciones y relaciones complejas, y con intereses y preocupaciones inusuales para su edad- mientras que, a la vez, manifiestan actitudes y conductas más “infantiles” en comparación con sus capacidades cognitivas, pero propias de niños de su edad cronológica. A esto se suma un agudo sentido crítico, insatisfacción hacia la mediocridad (autoperfeccionismo y búsqueda de perfeccionismo en otros), rechazo manifiesto por situaciones que consideran injustas y un agudo sentido del humor, que puede resultar desajustado o avieso a juicio de los demás (Sotillo, 2002).

Muchas veces a estos niños se les hace sentir que son diferentes, aumentando en ellos la autocrítica y la sensación de desadaptación (Bralic y Romagnoli, 2000). Algunas veces aprenden a disfrazar su malestar; a veces buscan refugio en mundos imaginarios de su propia creación, otras veces tratan de “normalizar” sus inquietudes ocultándolas, y otras muestran actitudes ansiosas y/o depresivas. Asimismo, se ha señalado en algunos alumnos talentosos/dotados una dificultad para establecer relaciones afectivas cercanas y positivas con sus pares (Butler-Por, 1993).

Otros autores plantean que las dificultades socioemocionales que presentan los niños con altas capacidades tienen un origen exógeno, es decir, que no provienen de dificultades inherentes al niño sino a su ambiente (Webb, 1993). Lowenstein (1981) sugiere que los desórdenes emocionales observables en niños con altas capacidades cognitivas provienen esencialmente de las dificultades que conlleva un sistema educativo que no está adaptado a sus necesidades ni les ofrece un contexto desafiante (Feldhusen y Moon, 1992; VanTassel-Baska, 1998).

Como hemos visto, hay quienes suponen que las dificultades socioemocionales que pueden presentar los niños con ACC se debe a una cualidad interna, real y existente; para otros autores sería el efecto del etiquetamiento (es decir, como consecuencia de recibir la etiqueta de “superdotado” al ser identificado como alumno con alta capacidad intelectual); y aún otros autores insisten en que no es de importancia el origen de la percepción de las diferencias, sino la percepción en sí (Coleman y Cross, 1988).

Las percepciones de los niños con ACC respecto de sí mismos y sus reacciones ante sus pares han dado lugar a distintas visiones en relación a su estabilidad emocional y a su adaptación social. En el próximo apartado revisaremos con mayor profundidad las distintas interpretaciones respecto al desarrollo socioemocional de los niños y adolescentes con ACC.

2.4.3 Alta capacidad intelectual: ¿Factor de riesgo o protector?

De los datos anteriores se desprende que los niños y adolescentes con altas capacidades presentan algunas características distintivas cuyas consecuencias no están del todo claras y han sido interpretadas como positivas por algunos y negativas por otros. Neihart (1999) propone utilizar las *hipótesis de riesgo y resiliencia* como un marco conceptual para el estudio del desarrollo socioemocional de estos niños. Desde este punto de vista se trataría de ver en qué medida sus características en el ámbito social y emocional les ayudan (protegen) o perjudican (les colocan en situación de riesgo o vulnerabilidad) a adaptarse a su medio circundante.

A continuación presentamos la evidencia que, a nuestro juicio, permite pensar en la alta capacidad intelectual como un factor de protección o de riesgo. Nótese que ninguno de estos estudios evalúa aquello que nos convoca en esta tesis, a saber, las características de estos niños y adolescentes en el ámbito *sociocognitivo* y específicamente sus competencias mentalistas, por lo que no podemos de antemano situar a éstas como un factor de vulnerabilidad o de protección para las personas con altas capacidades. Sin embargo, la revisión de la evidencia que permita considerar la alta capacidad intelectual como un elemento protector o de vulnerabilidad resulta relevante en tanto nos permite recoger los antecedentes que permitirán justificar nuestras hipótesis de estudio.

2.4.3.1 La hipótesis de resiliencia

La hipótesis de resiliencia plantea que, aún cuando existan factores estresantes en el ambiente que rodea al niño de altas capacidades cognitivas, éste cuenta con una serie de herramientas internas que lo hacen más resiliente y le permiten superar las adversidades. Según Neihart et al. (2001), sus habilidades de resolución de problemas, sus habilidades sociales avanzadas y su razonamiento moral, entre otros, pueden ser considerados factores protectores.

La hipótesis de resiliencia se sustenta en los estudios que informan una menor incidencia de problemas adaptativos (emocionales y conductuales) en la población de niños y adolescentes con ACC. Revisamos a continuación algunos de ellos.

Reynolds y Bradley (1983) no encontraron diferencias significativas en los niveles de ansiedad entre un grupo de 30 niños con altas capacidades cognitivas, con edades entre 11 y 14 años, y un grupo de comparación compuesto por 602 adolescentes de capacidad intelectual habitual. Los autores concluyeron que los adolescentes con ACC presentan una estabilidad emocional similar a sus pares. En líneas similares, Garland y Zigler (1999) encontraron los adolescentes que participaban en un campamento de verano para niños con altas capacidades puntuaban dentro de rangos normales en el *Child Behavior Checklist* (una medida estandarizada de problemas sociales y emocionales, Achenbach, 1991), según los baremos nacionales.

Cornell, Delcourt, Bland, Goldberg y Oram (1994) encontraron resultados similares con el mismo instrumento aplicado a niños con ACC de enseñanza primaria y a un grupo de comparación compuesto por niños de capacidad cognitiva habitual. Después de controlar los efectos del nivel educativo y del estatus minoritario, no encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en la incidencia de cualquier tipo de problema conductual según la evaluación de los padres o profesores. Además, encontraron que el pequeño grupo de niños con altas capacidades que sí presentó un nivel clínicamente alto de problemas conductuales (el 7,6% de la submuestra de niños con altas capacidades) no difería en los tipos de problemas en comparación con los niños del grupo control (el 6,9%) que puntuaron alto en la escala. Los autores concluyeron que a pesar de que una pequeña proporción de alumnos con altas capacidades muestra problemas conductuales de relevancia clínica, estos alumnos no presentaban problemas conductuales cualitativamente distintos de los alumnos de enseñanza regular.

Zeidner y Schleyer (1999) midieron los niveles de ansiedad y autoconcepto académico de 1.020 alumnos con ACC agrupados en dos modalidades distintas de escolarización: cursos homogéneos (junto a pares de alta capacidad) y cursos mixtos (junto a pares de alta capacidad y de capacidad habitual). Encontraron que los alumnos de cursos mixtos presentaban un mejor autoconcepto académico, un menor nivel de ansiedad y mejores resultados académicos. Los autores interpretaron estos resultados a la luz de la teoría del “pez grande en pecera pequeña” (*big-fish-little-pond effect*) que plantea que dado los efectos naturales de comparación social, las experiencias junto a individuos más competentes que uno (pez pequeño en una pecera grande) provocan una percepción de sí mismo más devaluada; y por el contrario, una situación inversa (pez grande en una pecera pequeña) provocan una mejor percepción de sí mismo.

Richards, Encel y Shute (2003) evaluaron el ajuste emocional y conductual de adolescentes con altas capacidades (edad cronológica media 14;3 años) aplicando el *Behavior Assessment System for Children*, una escala multi-dimensional que utiliza a múltiples informantes (los propios adolescentes, sus padres y profesores). En comparación a adolescentes de capacidad habitual equiparados en edad cronológica matriculados en el mismo centro escolar, los adolescentes con ACC presentaron a) un nivel significativamente menor de problemas conductuales, de problemas de atención y de ansiedad manifiesta, según la percepción de los padres, b) niveles similares de ajuste emocional y conductual, según la percepción de los profesores, y c) niveles similares en la medida global de ajuste emocional según la percepción de los propios adolescentes. No obstante, encontraron una diferencia significativa en la subescala de depresión que indicaba menores síntomas depresivos en los niños con ACC, así como una mejor actitud hacia los profesores. Según los autores, estos datos permiten apoyar la hipótesis de resiliencia planteada por Neihart (1999), en tanto la alta capacidad intelectual puede ser entendida como un factor protector del ajuste social.

Los estudios que se han realizado en España con niños con ACC coinciden en que la alta capacidad intelectual no está relacionada con factores de inadaptación ni de predisposición a desarrollar trastornos mentales en estos individuos. Blasco, Roca y Tabera (1983) estudiaron a más de un millón de niños con altas capacidades intelectuales en dieciséis provincias españolas a través de encuestas y entrevistas a padres y profesores. Encontraron una menor frecuencia de conductas de ensoñación y de falta de comunicación en comparación con un grupo control compuesto por pares de nivel intelectual medio.

García Yagüe, Gil Muñoz, Ortiz, de Pablo y Lázaro (1986) llevaron a cabo un estudio con más de 9.000 niños de seis a ocho años, de 1º a 3º de enseñanza general básica, provenientes de 215 ciudades españolas. Entre otros temas, su equipo estudió las características emocionales y sociales de los niños, utilizando como instrumentos una encuesta enviada a los profesores de los alumnos (con indicadores de madurez, aceptación y conducta inadaptada), una tarea sociométrica de nominación de pares² y un test de personalidad. Encontraron: a) una heterogeneidad en las puntuaciones en el cuestionario de personalidad, indicando que no habría un patrón de rasgos de personalidad característicos de este grupo, b) una menor incidencia de trastornos de conducta y trastornos de salud mental, junto a mayores indicadores de autonomía, c) un mayor porcentaje de niños con ACC votados como “populares” por sus compañeros de clase, y d) un pequeño porcentaje de alumnos con ACC que sí presentaban tensiones adaptativas, tenían problemas relacionados con su alta capacidad y eran rechazados por sus profesores y compañeros, siendo que este número de alumnos con dificultades aumentaba con la edad cronológica. Cabe señalar que en este estudio el rango de edad era bastante restringido (6 a 8 años), lo que hace pensar que, quizás, las dificultades de adaptación social sean más frecuentes o se agudicen más, a medida que aumenta la edad. Los autores concluyeron que el mito de que estos niños son un grupo de chicos enfermizos, solitarios e inadaptados no tiene apoyo empírico, y habría que atribuirlo al miedo a la precocidad, a la resonancia de las teorías psicopatológicas del siglo XIX y al eco de casos aislados que son informados desde algunos medios de prensa o clínicas de

² Esta técnica consiste en pedir a los niños de la clase identificar a los compañeros que “más les gustan” y a los que “menos les gustan”; los estatus de popular y rechazado se definen como el número de nominaciones favorables y desfavorables que recibe cada niño, respectivamente (Coie, Dodge y Coppotelli, 1982). Estas puntuaciones son tipificadas por curso, y dichas puntuaciones tipificadas sirven de base para el enfoque sociométrico bidimensional propuesto por Coie y Dodge (1983), en el que se extraen dos dimensiones: impacto social (la suma de las puntuaciones tipificadas de aceptación más rechazo) y preferencia social (la diferencia tipificada de aceptación menos rechazo). Coie y Dodge (1983) propusieron un procedimiento de clasificación que permite identificar cinco tipos de estatus social – popular, rechazado, ignorado, controversial y promedio– basándose en las puntuaciones tipificadas en los índices de aceptación, rechazo, impacto social y preferencia social. El procedimiento para identificar cada estatus es el siguiente:

- *Popular*: (puntuación tipificada preferencia social > 1) + (puntuación tipificada aceptación > 0) + (puntuación tipificada rechazo < 0)
- *Rechazado*: (puntuación tipificada preferencia social < -1) + (puntuación tipificada aceptación < 0) + (puntuación tipificada rechazo > 0)
- *Ignorado*: (puntuación tipificada visibilidad < -1) + (puntuación tipificada aceptación < 0) + (puntuación tipificada rechazo < 0)
- *Controvertido*: (puntuación tipificada visibilidad > 1) + (puntuación tipificada aceptación > 0) + (puntuación tipificada rechazo > 0)
- *Promedio (en inglés, average)*: Todos los casos que no pueden ser clasificados bajo uno de los cuatro tipos de estatus anteriores.

consulta.

Por otra parte, y en la línea de una interpretación basada en la resiliencia, las estrategias de afrontamiento social de este grupo han sido consideradas por algunos como elementos protectores. La idea subyacente a este tipo de interpretaciones es que una alta capacidad promueve el desarrollo de estrategias de afrontamiento más efectivas y más flexibles (Richards, Encel y Shute, 2003). Frydenberg (1997), por ejemplo, encontró que los adolescentes con ACC tendían más que sus pares de nivel intelectual medio a utilizar estrategias de afrontamiento relacionadas con la resolución de problemas, el trabajar duro y el cumplir metas. A su vez, eran menos proclives a utilizar estrategias de pensamiento de deseos, dedicar tiempo a amigos cercanos, reducir la tensión, o no enfrentarse a la situación. En líneas similares, Plucker (1998) encontró que los adolescentes afro-americanos y latinos residentes en Estados Unidos utilizaban más estrategias orientadas al trabajo duro y al logro de metas que estrategias orientadas a la acción social, a la búsqueda de ayuda profesional, a la reducción de tensión o a ignorar el problema.

Otro de los argumentos empleados para apoyar la hipótesis de la resiliencia ha sido el análisis de los antecedentes relativos a la popularidad de estos niños entre sus pares. Los estudios indican que durante la enseñanza primaria estos niños son bien queridos y a veces son más populares que sus pares. Sin embargo, a partir de la edad de 12-13 años, es decir, al inicio de la educación secundaria, su mayor popularidad desaparece, sin que esto signifique que se vuelvan impopulares o rechazados por sus compañeros de clase (Austin y Draper, 1981; García Yagüe, Gil Muñoz, Ortiz, de Pablo y Lázaro, 1986; Schneider, 1987).

Con todo, podemos concluir que existen evidencias que dan soporte empírico a la noción de la alta capacidad intelectual como un factor protector. A la vista de los resultados de distintas investigaciones no parece correcto asociar la elevada inteligencia con desórdenes afectivos e intelectuales. Sin embargo, debemos considerar que algunos casos de niños y adolescentes que manifiestan problemas adaptativos pueden permanecer ocultos detrás de la imagen positiva que en su conjunto refleja esta población. Al respecto, la literatura plantea que la alta capacidad intelectual no es sinónimo de resiliencia, y que aún cuando los niños con altas capacidades compartan algunas características con los niños descritos en la literatura como resilientes -como por ejemplo, curiosidad, autoeficacia, y habilidades de resolución de problemas- (Neihart, Reis, Robinson y Moon, 2001), no todos los niños resilientes presentan una

alta capacidad intelectual. Como señalan Kitano y Lewis (2005), la literatura ofrece escasa evidencia de que la mayoría de los individuos resilientes sean superdotados, o al revés, de que la mayoría de los individuos con sobredotación intelectual sean resilientes. La resiliencia no requiere de alta capacidad intelectual, a pesar de que la capacidad cognitiva pueda contribuir a resultados positivos, en el sentido de que promueve estrategias efectivas de afrontamiento.

Desde esta perspectiva, la capacidad intelectual tanto de nivel medio como de nivel alto es considerada un factor protector en tanto el nivel intelectual de rango medio ya actuaría como un elemento protector de la salud mental y del bienestar social (Werner, 2000).

Así, como señala Neihart (1999), los resultados de los niños con altas capacidades intelectuales o académicas no parecen estar más en riesgo de desarrollar problemas sociales o emocionales. El que la alta capacidad influya de manera negativa o positiva para el bienestar psicológico de estas personas parece depender de varios factores que interactúan de manera sinérgica. Entre dichos factores, destaca la autora el tipo y grado de alta capacidad, el ajuste o falta de ajuste educativo y las características personales del niño.

Deseamos concluir este apartado haciendo referencia a un estudio que buscó estudiar la influencia conjunta de los factores genético-hereditarios y ambientales sobre el buen ajuste sociemocional de los niños y adolescentes con altas capacidades. Luthar, Zigler y Goldstein (1992) plantearon que los niños con altas capacidades podrían presentar buenos niveles de ajuste social debido a la influencia de dos factores. El primer factor sería de carácter intrínseco, relacionado con la *mayor madurez cognitiva*, entendida desde una perspectiva piagetana como estructuras más complejas de conocimiento que implicarían un abanico más amplio y una mayor flexibilidad en el uso de estrategias de afrontamiento social. El segundo factor tendría un carácter extrínseco y estaría relacionado con las *experiencias de éxito* y el consecuente prestigio social que éstas conllevan.

Para evaluar cuál de estos dos factores influye más en la adaptación psicosocial de adolescentes con ACC, los autores llevaron a cabo un estudio con un ingenioso diseño: aplicaron instrumentos de ansiedad, depresión, *locus* de control y autoimagen a adolescentes con alta capacidad intelectual que asistían a un programa universitario y a tres grupos de comparación: a) universitarios, de mayor edad cronológica que los adolescentes con ACC pero equiparados con ellos en cuanto al nivel de madurez

cognitiva (medida como el nivel de razonamiento verbal a través del subtest correspondiente del Test de Aptitudes Diferenciales (Bennet, Seashore y Wesman, 1974), b) adolescentes de capacidad cognitiva media equiparados con el grupo experimental en edad cronológica, y c) adolescentes con talentos deportivos destacados que asistían a un programa universitario para talentos deportivos y eran, por tanto, igualmente reconocidos que los niños de alta capacidad en sus talentos.

Encontraron que los niños con altas capacidades cognitivas (talento intelectual) presentaban mejores índices de adaptación psicológica que sus pares de igual edad cronológica. Según los autores, estos resultados se podrían explicar por su mayor madurez cognitiva, ya que los adolescentes con ACC presentaron índices de ajuste psicológico similares a los universitarios de igual nivel cognitivo, pero mayor edad cronológica, no encontrándose diferencias significativas en ninguno de los indicadores. Pero siendo esto así, también encontraron diferencias significativas entre el grupo de adolescentes con alto nivel cognitivo y el de adolescentes atletas, tanto a favor de los primeros (mayor *locus* de control interno en los adolescentes con ACC) como de los segundos (menores niveles de ansiedad y depresión en los adolescentes atletas). Los autores concluyeron que, al parecer, el ajuste superior de los adolescentes con ACC está asociado no sólo con factores cognitivo-evolutivos, sino que también las variables ambientales relacionadas con la experiencia, como por ejemplo la incidencia de experiencias de éxito, pueden jugar un papel significativo al respecto” (Luthar et al., 1992).

Habiendo presentado los antecedentes que dan soporte empírico a la tesis de la alta capacidad como un factor protector, pasamos ahora a revisar la hipótesis que sostiene que las altas capacidades serían un factor de riesgo para la adaptación psicosocial, junto a los datos empíricos en que se apoya.

2.4.3.2 La hipótesis de riesgo

La hipótesis de riesgo, tal y como ha sido planteada por Neihart (1999), propone la existencia de situaciones *externas* al niño (o a sus características personales) que ponen a éste en situación de riesgo. “[Los resultados de las investigaciones empíricas] indican que los alumnos con altas capacidades están, generalmente, por lo menos tan bien adaptados como cualquier otro grupo de jóvenes. No obstante, se enfrentan a un número de situaciones que, aún cuando no son exclusivas de este grupo, constituyen

fuentes de riesgo para su desarrollo social y emocional” (Neihart, Reis, Robinson y Moon, 2001, p. xiv).

Otros autores proponen que son las *características internas* de estos niños las que hacen aumentar el riesgo de desarrollar problemas de ajuste social al colocarlos en una situación de mayor vulnerabilidad. Dentro de las características personales que hemos revisado anteriormente destacan la disincronía evolutiva y la mayor intensidad y sensibilidad emocional como dos elementos que podrían exponer a las personas con altas capacidades a mayor estrés. Debido a que altos montos de estrés contribuyen a la incidencia de problemas de salud mental, algunos autores han planteado que los niños con ACC son más susceptibles de presentar dificultades de ajuste social y emocional (Galluci, Middleton y Kline, 1999; Silverman, 1993; Webb, Meckstroth y Tolan, 1983).

En una revisión de la literatura publicada durante 60 años, Janos y Robinson (1985) concluyeron que el 20-25% de los niños con altas capacidades presentan dificultades de orden emocional y social. Al respecto, algunos autores plantean que sus características emocionales los colocan en riesgo de desarrollar trastornos internalizadores, con síntomas como el aislamiento social y la sensación de soledad, que son considerados precursores de reacciones depresivas y ansiosas (Kaiser y Berndt, 1985; Kline y Short, 1991). Se ha sugerido que su perfeccionismo podría aumentar el riesgo de padecer trastornos alimenticios, abuso de sustancias y suicidio (Hayes y Sloat, 1989; Hillyer, 1988; Nugent, 2000).

Por otra parte, y a partir de los estudios de Hollingworth (1942), se ha sostenido la idea de que mientras más alta sea la capacidad intelectual, más problemas de ajuste social y psicológico existen. La tesis de mayor dificultad de adaptación social a mayor nivel intelectual ha recibido soporte empírico a lo largo de los años (Freeman, 1998b; Austin y Draper, 1981; Schneider, 1987; Dauber y Benbow, 1990). Dauber y Benbow (1990) encontraron que los alumnos con altas capacidades se percibían a sí mismos como más introvertidos, menos ajustados socialmente y menos populares entre sus pares. Según los autores, esto podría significar que este grupo tuviera mayor riesgo de presentar problemas sociales que los alumnos con capacidad alta-moderada. Además, encontraron diferencias significativas entre alumnos precoces en las áreas verbales y matemáticas, presentando los primeros un estatus social más bajo y una menor percepción de competencia. En líneas similares, Swiatek (1995), al estudiar el uso de estrategias de enfrentamiento en adolescentes con habilidades superiores en las áreas verbales y matemáticas, encontró que los alumnos verbalmente talentosos se percibían a

sí mismos como menos aceptados por sus pares en comparación al grupo de alumnos con talentos matemáticos.

Jiménez Fernández (2004), apoyando la tesis de Hollingworth, sostiene que las dificultades de adaptación social se darían únicamente en el grupo de extrema capacidad. Según ella, el “simplemente superdotado es, en general, el hijo que los padres queríamos tener y el extremadamente superdotado sería el hijo que queríamos evitar” (p. 25). El primero obtiene buen rendimiento, tiene aceptación social ejerciendo en su medio cierto liderazgo y sabe reservarse una parcela de libertad, la justa para mantener cierta autonomía personal al tiempo que se hace perdonar la capacidad. En cambio, el extremadamente dotado “es una especie de alma pensante que conceptualiza el mundo en términos cognitivos, conecta difícilmente con la realidad social más próxima, la rapidez y complejidad de su capacidad cognitiva crea un abismo entre él y su entorno escolar (y social) que, prontamente, termina volviéndose en su contra, y suele darse la paradoja de que no son niños prestos a ser percibidos como superdotados por sus profesores y compañeros” (p. 25). Según esta autora, estos niños estarían en riesgo de aislamiento social y fracaso escolar, aunque pueden hacer grandes aportaciones y vivir con un nivel moderado de integración social si encuentran desde la infancia la educación adecuada.

Como hemos visto, algunos autores plantean las fuentes de vulnerabilidad o riesgo dentro y otros fuera del individuo con altas capacidades cognitivas. Webb (1993) propuso hacer una distinción entre los factores *endógenos* y *exógenos* de las dificultades socioemocionales que pueden presentar los niños con altas capacidades. Dentro de los factores endógenos identifica algunas características personales de estos niños recogidas en la literatura, como el desfase evolutivo (disincronía) y las tasas extremas de crecimiento, la mayor intensidad psicológica, la alta sensibilidad, el perfeccionismo, la multi-potencialidad, las altas expectativas sobre sí mismos y el miedo al fracaso. A su vez, algunos elementos exógenos incluirían las altas expectativas de los demás, los efectos del etiquetamiento de “superdotado” y ciertas dinámicas familiares que pueden estar asociadas a la alta capacidad intelectual. Webb (1993) argumentó que los factores intrapersonales o endógenos son muchas veces citados como causas de la desadaptación, siendo que los mayores riesgos provienen, a su juicio, de factores contextuales o exógenos.

En este contexto, George (1992) consideró que conductas tales como manifestar ideas originales y creativas, efectuar permanentemente preguntas respecto de las causas

y razones de las cosas, presentar propuestas aventuradas y osadas, y mostrar un gusto por hacer las cosas diferentes a la norma, son muchas veces percibidas por sus pares y profesores como rasgos negativos e irritantes. En aquellos contextos educativos donde no se favorece la estimulación cognitiva ni se coloca el énfasis en la originalidad, creatividad y rapidez del procesamiento, es posible que estos alumnos no destaquen en su rendimiento académico (Wallach, 1976) y presenten desajustes emocionales, una pobre imagen de sí mismos (al ser consciente de sus diferencias), atribuciones externas negativas (de vagancia o provocación) y baja tolerancia a la frustración dado su excesivo perfeccionismo (Alonso y Benito, 2004).

Con todo, y a modo de conclusión, señalamos el trabajo de Mouchiroud (2004) quien, tras efectuar una revisión del estado de la cuestión respecto a la adaptación social de nuestro grupo de estudio, concluyó que:

En su conjunto, los estudios empíricos presentan el retrato de un niño y de un adolescente con alta capacidad intelectual bien adaptado a su ambiente social. Sin embargo, las limitaciones de estos estudios no permiten descartar completamente la posibilidad de una línea entre el alto potencial intelectual y la inadaptación social. Un cierto número de precauciones metodológicas deben ser consideradas en los futuros estudios si deseamos progresar en este tema (...) especial atención debe ponerse a la elección del grupo control, el que muchas veces es seleccionado por defecto, siguiendo un criterio de 'no inscripción' a un filtro específico. (p. 300).

A nuestro juicio, dentro de los factores endógenos o intrapersonales no se ha evaluado de manera específica un aspecto que, desde nuestro enfoque de investigación, resulta fundamental: las competencias mentalistas y las competencias socioemocionales, es decir, las habilidades para detectar e identificar los estados mentales de otros, y las estrategias para resolver problemas relativos a la interacción social, respectivamente.

La posible existencia de una heterogeneidad en la competencia social de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas permite pensar que tal vez se pudieran encontrar también diferencias significativas en medidas de cognición social intra-grupo, es decir, dentro del grupo de personas de alto nivel intelectual. Esto podría explicar por qué algunas personas con ACC presentarían dificultades en la interacción social que se relacionan con dificultades para comprender la perspectiva del otro y para captar las claves sociales y emocionales en la conversación cotidiana, entre otros. Aquí nos

estamos situando dentro de un nivel fronterizo de difícil acceso y con escasa evidencia empírica: la relación entre la parte superior del espectro autista y el ámbito de la sobredotación intelectual, relación que se establecería a partir de la posible dificultad compartida por ambos grupos (aunque con obvios niveles de variación) en la adquisición de procesos que forman parte de la cognición social, tales como las competencias mentalistas.

Al respecto, más allá de la posible relación entre las dos situaciones clínicas señaladas, resulta interesante que en esta década se ha venido reconociendo la posibilidad de una co-existencia de autismo (entendiendo aquí el segmento superior de los trastornos del espectro de autismo) y sobredotación intelectual incluso en una misma persona, es decir, de un doble diagnóstico (Gallagher y Gallagher, 2002; Henderson, 2001; Lovecky, 2004; Neihart, 2000). La doble condición de autismo –en este caso de “alto funcionamiento”- y sobredotación ha comenzado a formar parte de la literatura sobre ACC referida a condiciones “doblemente especiales”, junto a otras condiciones como sobredotación y déficit atencional, sobredotación y trastornos de aprendizaje, entre otros (Lovecky, 2004). En el caso de autismo con sobredotación, se trataría de personas que presentan rasgos del espectro de autismo -en línea con la tríada de Wing y Gould (1979)-, pero cuyo rendimiento en tareas de inteligencia general supera significativamente la media. A pesar de que los primeros informes de esta doble condición, ciertamente poco frecuente epidemiológicamente, fueron de tipo anecdótico, actualmente se evidencia mayor interés en su estudio empírico y en el desarrollo, tanto de propuestas teóricas que intentan explicar dicho fenómeno, como de programas de intervención clínica (Neihart, 1999).

Una propuesta teórica para entender esta doble condición ha sido formulada por Burger-Veltmeier (2004). Esta autora explica el doble diagnóstico de autismo y sobredotación desde la existencia de dos inteligencias independientes: una de tipo cognitivo y otra de tipo social. Las personas con ACC se sitúan 2 desviaciones típicas por encima de la media en la línea de inteligencia cognitiva, y podrían situarse en cualquier punto dentro de la línea de inteligencia social, aunque generalmente tienden a hacerlo también desde la media hacia arriba (como hemos analizado al presentar la hipótesis de resiliencia). El doble diagnóstico se daría cuando una persona con alta capacidad cognitiva puntúa también 2 desviaciones típicas por debajo de la media en inteligencia social, pues esto significaría una diferencia de 4 desviaciones típicas (ver Figura 2.1). Si bien no parece procedente sumar las desviaciones típicas procedentes de

dos escalas diferentes, consideramos la propuesta de Burger-Veltmeier de interés teórico pues, al igual que el Modelo de Funciones Psicológicas de Rivière (Rivière (1999/2003b, 1999/2003c; Rivière y Sotillo, 1999/2003), involucra la concepción de líneas relativamente independientes en el desarrollo de las funciones mentales; en este caso, de las capacidades “académicas” (funciones tipo 4 según el modelo de Rivière) en relación a las funciones “sociales” (funciones tipo 3).

En el modelo de Burger-Veltmeier (2004) los casos de doble diagnóstico autismo-ACC serían muy poco frecuentes, puesto que muchas personas se situarían dentro de lo que denomina la “zona gris”. En su modelo, dicha zona corresponde al área que va desde la media hasta dos desviaciones típicas por debajo de la media en la medida de inteligencia social (ver Figura 2.1).

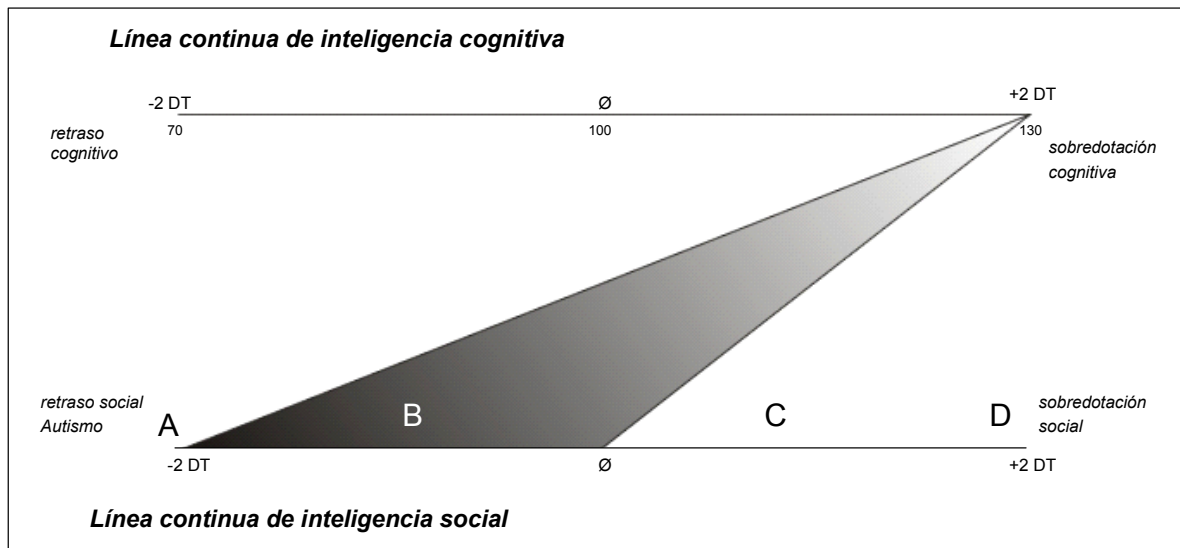


Figura 2.1. Modelo de doble diagnóstico de sobredotación intelectual y autismo de Burger-Veltmeier (2004). Nota: Las letras, A, B, C y D han sido agregadas por la autora de la presente tesis.

Analicemos con más detenimiento esta “zona gris”. El doble diagnóstico se daría únicamente en los casos claros de autismo de alto funcionamiento que cursan con alta capacidad intelectual. Se trata de casos en los que los rasgos de tipo autista se configuran y evidencian claramente (más allá de las características ya revisadas típicas de algunas personas con ACC) con la intensidad y permanencia suficientes como para poder cumplir los criterios diagnósticos de un cuadro del espectro autista, y presentar, así, un doble diagnóstico. Este sería un primer tipo de casos (llamémoslo Tipo A).

Un segundo tipo (siguiendo la tipología planteada por la autora) correspondería a las personas que se sitúan dentro de la “zona gris”. Para Burger-Veltmeier (2004) este grupo (siguiendo nuestra tipología, se trataría de casos “tipo B”) corresponde a los casos

de ACC y baja inteligencia social, desde la media hasta dos desviaciones típicas hacia abajo (ver Figura 2.1). Ahora bien, en estricto rigor, la zona “en riesgo” vendría a corresponder a las puntuaciones que se sitúen *desde* una desviación típica por debajo de la media, hasta dos desviaciones típicas por debajo de la media, ya que tradicionalmente consideramos que un nivel de desarrollo es normotípico si se sitúa dentro de una desviación típica por encima o debajo de la media. La Figura 2.2 presenta una versión modificada del modelo de Burger-Veltmeier haciendo esta salvedad.

Entonces, las casos Tipo B referirían a personas con ACC que se sitúan entre una y dos desviaciones típicas por debajo de la media en la medida de inteligencia social. Se trataría de personas con bajas competencias sociales y altas capacidades cognitivas, cuyos comportamientos sociales quizás resulten “extraños” ante los demás. Sin embargo, la intensidad de estos comportamientos puede no resultar excesiva ni interferir significativamente en la vida cotidiana de estas personas, por lo que no se podría hablar en sentido estricto de un cuadro autista. En este sentido, y en línea con la propuesta de la continuidad del espectro autista en sus niveles más altos, es posible pensar que se pueden encontrar casos de personas con altas capacidades cognitivas en quienes los procesos psicológicos que han mostrado ser deficitarios en el espectro autista estén también alterados, sin que dicha alteración llegase a configurar un cuadro característico del espectro de autismo.

Un tercer tipo de situación, que probablemente sea la más frecuente en términos de prevalencia, se daría en aquellos casos en los que las personas con ACC puntúan en o por encima de la media en medidas de inteligencia social (casos Tipo C). Si tomamos como referencia la curva de distribución normal de Gauss es probable que la mayor parte de las personas con ACC presenten puntuaciones entre una desviación típica por encima y por debajo de la media en cognición social. Es decir, que presenten un nivel de cognición social dentro de los parámetros normotípicos (casos Tipo C) (ver Figura 2.2). Como mencionamos, ya que nosotras planteamos una modificación conceptual de los casos “tipo B” que correspondía a la zona gris del modelo de Burger-Veltmeier (2004), en su modelo se altera también y por consiguiente la concepción de los casos “tipo C” (ver Figura 2.2).

Naturalmente, podríamos encontrarnos con algunas personas que además de presentar sobredotación cognitiva sean también muy destacados en el ámbito social (“sobredotación social” según el modelo de Burger-Veltmeier), al puntuar

significativamente por encima de la media en ambos tipos de medidas, pero éstos serían los menos (casos Tipo D) (ver Figura 2.2).

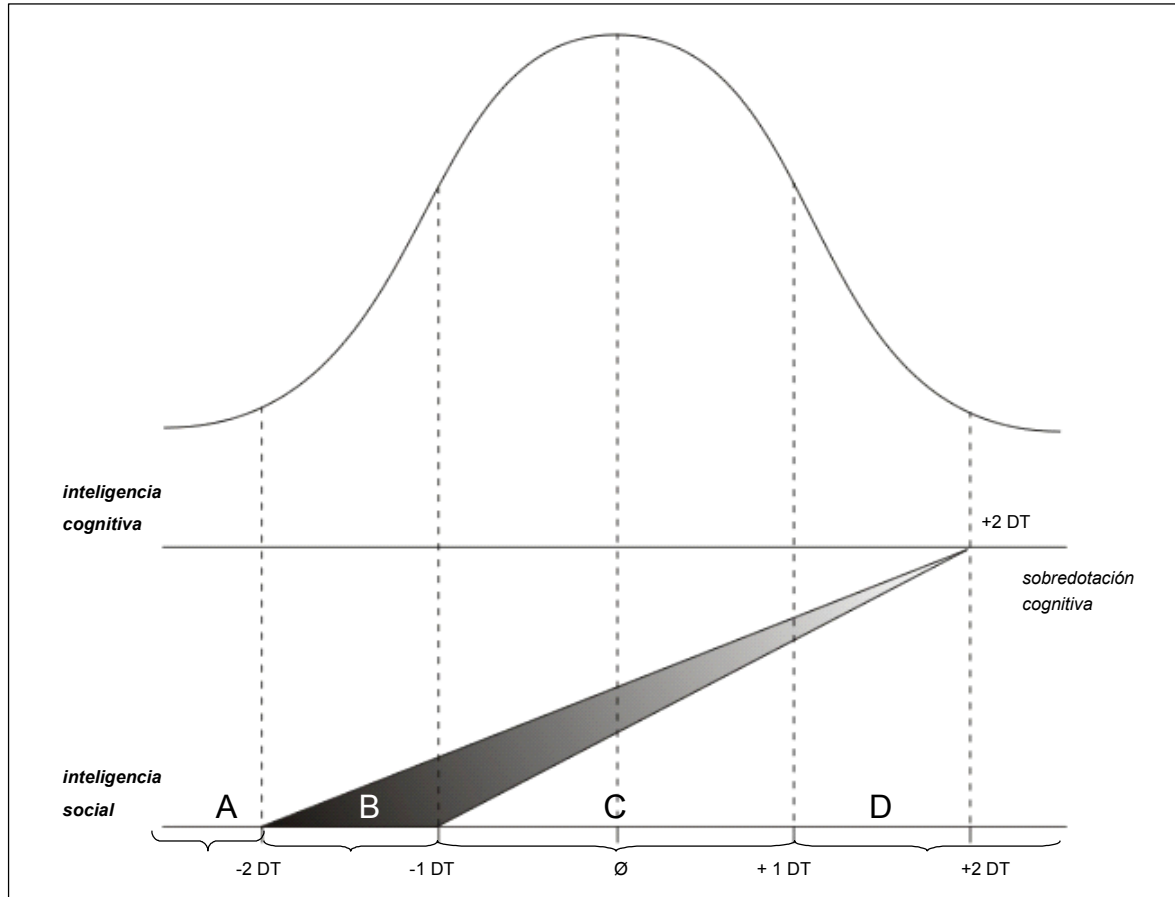


Figura 2.2. Adaptación del modelo de doble diagnóstico de Burger-Veltmeier (2004).

Ahora bien, en relación a la hipótesis de riesgo o resiliencia recogida de la literatura revisada anteriormente, es probable que sólo en los casos Tipo C y D, las ACC estén actuando como un factor de resiliencia o protección de su bienestar psicosocial.

Pero, probablemente, las ACC no actúen como factor de resiliencia en los casos Tipo B (zona gris), y menos aún en los casos Tipo A (doble diagnóstico). Dada la relevancia psicológica que ambos tipos de casos (pero especialmente los casos Tipo B) conlleva tanto para la formulación teórica como para la intervención clínica, sería necesario estudiar tanto la frecuencia de aparición de estos casos, como su valor predictivo respecto de indicadores de adaptabilidad social y emocional. Por otra parte, habría que considerar la posible diferenciación diagnóstica de los casos Tipo B con otros, como por ejemplo, el trastorno obsesivo-compulsivo, el síndrome de Asperger y

otros trastornos relacionados con dificultades comportamentales. Además, el conocimiento de las características socioemocionales de las personas que manifiestan comportamientos Tipo B permitiría identificar las necesidades y demandas de intervención.

A nuestro juicio, un análisis de la cognición social en personas con altas capacidades que distinga estas dos líneas de desarrollo -la alta capacidad cognitiva o “inteligencia general” como tradicionalmente ha sido concebida, de la inteligencia social entendida como el funcionamiento mentalista y las competencias socioemocionales- permitiría entender mejor los resultados de ciertas personas con ACC en los que la alta capacidad no se viese acompañada por un comportamiento socialmente adaptativo debido a que su cognición social se sitúa en más de una desviación típica por debajo de la media, sin llegar a niveles patológicos. En estos individuos su ACC probablemente no esté actuando como factor protector/de resiliencia.

Por ello, consideramos que la hipótesis de resiliencia tendría sus limitaciones en este punto: cuando se trata de personas con ACC y baja cognición social. Sin embargo y como hemos mencionado, para dar soporte empírico a esta idea se requieren estudios que: a) estimen la frecuencia de estos casos como proporción del número de personas con ACC, y b) refieran el valor predictivo de esta condición en términos de adaptación social.

Además, para poder delimitar esta condición con mayor precisión faltaría analizar algunos asuntos pendientes. Entre ellos, las peculiaridades de personalidad y comportamiento social que son tipologizadas patológicamente en este grupo. Se trata de aplicar la idea de continuo también en la línea de lo social, y determinar los puntos de corte que permitan caracterizar un comportamiento o estilo de personalidad como patológico. Para ello habría que identificar casos de personas con ACC en los que existan verdaderos trastornos sociales.

Por otra parte, sería necesario detectar los falsos casos Tipo C (según la versión de la categorización aquí propuesta), que corresponderían o bien a dobles diagnósticos enmascarado (Tipo A) o a personas dentro de la “zona gris” del continuo de inteligencia social (Tipo B). Se trataría de personas con ACC que “disfrazan” o “intelectualizan” sus interacciones sociales de un modo que sus déficits sociales resultan menos evidentes en situaciones de interacción esporádica, pero que se hacen patentes en condiciones de interacción más permanente. Estas personas necesitarían igualmente (como los de tipo B

y claramente los de tipo A) programas de intervención social, y no se beneficiarían en igual medida de estrategias orientadas a fomentar el libre desarrollo de los propios intereses temáticos característicos de la sobredotación, que en estos casos no vendrían explicados por la alta motivación hacia el aprendizaje, sino por variables relacionadas con intereses restringidos e inflexibilidad comportamental.

Por todo lo anteriormente señalado, consideramos que la profundización en las variables involucradas en la inteligencia social de los niños y adolescentes con ACC es pertinente y relevante. Desde nuestro punto de vista, la evaluación de esta “inteligencia social” a partir del funcionamiento mentalista según ha sido descrito en el Capítulo 1, junto a algunas competencias socioemocionales que revisaremos en el apartado 2.5, es una opción necesaria, sugerente y viable.

2.5 Antecedentes para la evaluación del funcionamiento mentalista de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas

Como hemos señalado anteriormente, hasta la fecha no hemos encontrado estudios que evalúen de manera específica las competencias mentalistas de niños y adolescentes de alto nivel intelectual. Su evaluación resulta de interés por varios motivos. Por una parte, y desde la perspectiva de la comprensión teórica de la cognición social, y específicamente del funcionamiento mentalista, resulta de interés conocer si, y en qué medida, la capacidad intelectual general se relaciona con la cognición acerca del mundo social. Por otra parte, y desde la perspectiva del desarrollo socioemocional, su estudio permitiría comprender si la situación de riesgo o resiliencia subyacente a la condición de ACC puede ser explicada desde las estrategias sociocognitivas puestas en marcha para comprender y actuar en el mundo social. Para ello se hace necesario analizar si la cognición social de estos niños y adolescentes guarda relación con -se “traduce en”- su competencia y adaptación socioemocional.

2.5.1 Altas capacidades cognitivas y Teoría de la Mente: La historia de un desencuentro

Aún cuando, por lo que sabemos hasta este momento, no existan estudios que se hayan propuesto de manera explícita estudiar la relación entre el funcionamiento mentalista y la alta capacidad cognitiva durante la infancia y adolescencia, sí se han publicado algunos trabajos que se han propuesto estudiar elementos relacionados con la cognición social de los niños y adolescentes con altas capacidades (sin necesariamente adscribirse al programa conceptual y de investigación de TM). Los resultados de estos trabajos arrojan cierta luz de cara al planteamiento de hipótesis de estudio respecto al posible funcionamiento mentalista de este grupo.

En un estudio retrospectivo, Morelock, Brown y Morrissey (2003) encontraron que niños de 4 años con altas capacidades cognitivas (es decir, que a los 4 años obtuvieron puntuaciones altas en la Escala de Inteligencia de Stanford-Binet) habían realizado, a los 16-17 meses de edad, más juego de ficción que los niños de desarrollo habitual y que niños con discapacidad auditiva y nivel intelectual dentro del rango medio. En el contexto de la primera fase de un estudio longitudinal más amplio sobre el desarrollo temprano de la sobredotación intelectual, las investigadoras seleccionaron a tres niños que, entre los 8 y 11 meses de edad, presentaban una mayor probabilidad de presentar a futuro ACC por manifestar signos de precocidad en el desarrollo, altos niveles de alerta y respuesta al ambiente, y/o ser hermano/a de un niño con ACC. A esa edad, las autoras grabaron sesiones de juego entre los bebés y sus madres y codificaron las respuestas en base a cuatro niveles del desarrollo del juego de ficción, basándose en la teoría piagetana: descontextualización (la transformación mental de los objetos, o la sustitución de un objeto por otro), descentramiento (avanzar desde acciones dirigidas a sí mismo, a acciones dirigidas sobre, y luego para, el otro), secuenciación (combinar las conductas de manera progresivamente más ordenadas) y planificación (organizar los materiales y las acciones para sí mismo y los demás).

Cuatro años más tarde, las autoras aplicaron la Escala de Inteligencia de Stanford-Binet a estos tres niños y encontraron puntuaciones entre 131 y 150, que comprobaron la alta capacidad cognitiva anticipada años antes. Al analizar si habían habido diferencias en el juego de ficción de estos niños cuatro años antes, encontraron diferencias significativas entre el grupo de niños identificados con ACC y los demás grupos en los criterios de descontextualización y de planificación (las diferencias en el

criterio de descentramiento no fueron significativas entre el grupo con ACC y el de capacidad media, y el criterio de de secuenciación no mostró diferencias significativas entre los tres grupos).

A partir de estos resultados, las autoras concluyeron que los niños con un desarrollo intelectual avanzado, identificados como tales a los 4 años, habían producido, a la edad de 16-17 meses, niveles más altos de comportamiento descontextualizador y planificador. Según los autores, estas habilidades de mayor nivel de abstracción parecían corresponder con las habilidades de mayor razonamiento abstracto que caracterizan a la sobredotación intelectual. Así, por ejemplo, “la competencia avanzada en planificación sugiere una mayor propensión a la metacognición” (2003, p. 49).

Ya que el juego de ficción ha sido indicado como uno de los precursores del desarrollo de la teoría de la mente (Leslie, 1994), y dado que estos niños puntuaban mejor tanto en el criterio de planificación (una estrategia cognitiva relacionada con la resolución de problemas) como en el de descontextualización (en el que probablemente se ve implicado el mecanismo de suspensión propuesto por Rivière -1999/2003-), podríamos hipotetizar que esos mismos niños, a la edad de 4 años, presentarían una precocidad en la comprensión de tareas de creencia falsa. También podríamos sostener que estos niños, a la edad de inicio en la escuela y durante todo el período escolar, presentarían mayores competencias mentalistas que sus pares.

Otro estudio, publicado en el año 1980 y con una muestra de adultos con ACC, buscó relacionar la alta capacidad intelectual con la toma de perspectiva en la interacción social desde una perspectiva piagetana. Dada su complejidad, reproducimos el estudio de manera detallada. Powell (1980) aplicó medidas de operaciones formales y post-formales y medidas de adopción de roles sociales avanzados que requieren de la toma de perspectiva, siguiendo una tipología planteada desde la sociología por Turner (1956) -seguidor de George Herbert Mead (1934)- respecto de la adopción de roles sociales. Según esta tipología, la adopción de roles ocurre cuando una persona observa, predice y anticipa el comportamiento de otro dentro del contexto de un rol asignado al otro. Para dar cuenta adecuadamente de lo que subyace a esta perspectiva es necesario introducir dos conceptos: uno es el “punto de vista del rol” (*role-standpoints*), referido a la perspectiva que uno asume al adoptar un rol, que va desde la imitación automática de las actitudes del otro (nivel 1), a la evaluación de sí mismo y del otro desde las normas sociales establecidas (nivel 2), hasta el ajuste del propio comportamiento al comportamiento del otro, cuando no se encuentran disponibles las normas sociales, y

cuando existen intenciones individuales o compartidas que motivan la interacción (nivel 3 o de “efecto interactivo”). El otro concepto es el de reflexividad, que se refiere a los momentos en la interacción cuando uno es conciente –o no– de cómo está siendo percibido por el otro. Turner combinó los tres niveles del punto de vista de rol con los dos niveles de reflexividad (presencia/ausencia) para crear una tipología de seis niveles. En el estudio que estamos presentando Powell (1980) se hace cargo de los últimos dos niveles, de efecto interactivo no-reflexivo (tipo 5) y efecto interactivo reflexivo (tipo 6), y agrega otro nivel más: el que ocurriría cuando la persona no solo intenta manipular la propia presentación para lograr un fin, sino que también presenta la capacidad para predecir las características verbales y no verbales de los otros con precisión, y la capacidad para comportarse hacia los demás, siendo conciente de los gestos específicos utilizados para influir en su comportamiento. A esto llamó “empatía interactiva” no-reflexiva (tipo 7) y reflexiva (tipo 8). Como podemos ver, las descripciones anteriores se acercan a nuestros intereses por evaluar lo que hoy llamamos “competencias mentalistas”.

En este contexto Powell (1980) planteó como hipótesis que en adultos con alta capacidad intelectual: a) los niveles de operaciones formales y post-formales presentarían una secuencia invariada, b) los niveles de adopción de roles de “efecto interactivo” y “empatía interactiva” presentarían una secuencia invariada, y c) los niveles de operaciones formales y post-formales son requisitos para los niveles de adopción de roles basados en el efecto interactivo y en la empatía interactiva, respectivamente. Como vemos, Powell intenta extender los límites superiores de los niveles operacionales de Piaget, planteando un nivel “post-formal”, que según él se relaciona con la lógica analógica que opera en la teoría de categorías de grupos, como una “operación de categorías”. Así señala Powell:

La persona operando a nivel de operaciones formales puede ver los números enteros como números individuales, y puede centrarse en cómo combinar cada uno de ellos con otros números. Si esta persona estuviera también funcionando a nivel de adopción de roles bajo efecto interactivo, podría ver a las personas de distintas culturas como completamente diferentes debido a una socialización diferente. Por el contrario, la persona que opera en el nivel de operaciones de categoría puede ver a un número entero como representante de todos los números y de las muchas formas posibles de combinar un conjunto infinito de números con otros. Si la misma persona estuviese en un nivel de

empatía interactiva en su adopción de roles, podría ver a las personas de diferentes culturas como representantes de una naturaleza humana común y en evolución, que comparte las mismas necesidades y motivaciones básicas, las que podrían tomar muchas formas diferentes. Por lo tanto, los prerrequisitos cognitivos para la empatía interactiva podrían ser las operaciones de categoría. (pp. 181-182).

Para poner a prueba sus hipótesis el autor reclutó a 44 adultos a través de la Asociación Mensa, una organización mundial para personas con altas capacidades, cuyo rango de edad cronológica varió entre los 25 y los 55 años. Diseñó una tarea experimental en la que pedía a los participantes actuar como si fuesen un vendedor de máquinas cortacésped que desea vender a un cliente una vieja y sucia. Después que el vendedor le mostraba el producto defectuoso al cliente, éste preguntaba: “¿Por qué debo confiar en ti?” y aquí es cuando los participantes debían esgrimir sus argumentos. Diseñó, además, una tarea para medir el nivel de operaciones formales o post-formales. Los resultados indicaron que los datos referidos tanto a operaciones físicas como a operaciones sociales formaban una escala Guttman perfecta (en el caso de la adopción de roles sociales, ningún sujeto presentaba un nivel característico del tipo 7, sin presentar un nivel tipo 6; y ningún sujeto presentaba una respuesta tipo 6, sin presentar una respuesta tipo 5; lo mismo ocurría para el caso de las operaciones formales), lo que apoyaría su hipótesis de la secuencia invariada. Además, encontró que, mientras que ningún participante se encontraba tanto en el nivel de operaciones formales como de empatía interactiva, no todas las personas que operaban a nivel post-formal presentaron un nivel de empatía interactiva. El autor concluyó que los datos apoyaban la tesis central de que el nivel cognitivo ofrece el prerrequisito necesario pero no suficiente para la adopción de roles. De los 44 participantes con ACC, sólo 18 superaron la tarea de operación post-formal. De estos 18 participantes, 9 presentaron un rendimiento dentro del nivel menos avanzado de adopción de roles, y 9 dentro del nivel más avanzado de empatía interactiva.

Hubiese sido interesante haber incluido en el estudio un grupo control para comparar el rendimiento de estos adultos de altas capacidades cognitivas con sus pares de nivel medio en las tareas de toma de perspectiva social. Con todo, los resultados del estudio de Powell apoyan la noción de una relación parcial entre la alta capacidad intelectual y la cognición social, entendida, en este caso, como la toma de perspectiva involucrada en la adopción de roles sociales.

De la revisión de este tipo de resultados surgen los planteamientos de los objetivos de este trabajo. Al igual que Morelock, Brown y Morresey (2003) y Powell (1980), nos interesa estudiar la relación entre ACC y cognición social. Sin embargo, deseamos enfocar el análisis en un cierto tipo de habilidades que están relacionadas con el funcionamiento mentalista básico y avanzado. Pero también nos interesa estudiar la relación entre dichas habilidades de tipo mentalista y otras competencias que tradicionalmente se han incorporado en los estudios sobre el desarrollo socioemocional de niños y adolescentes. Es por ello que a continuación presentamos los antecedentes relevantes respecto de las competencias socioemocionales que han sido estudiadas en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.

2.5.2 Competencias sociales y emocionales en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas

Si bien no se han estudiado las competencias mentalistas de niños y adolescentes con altas capacidades, existen más antecedentes con respecto a sus competencias socioemocionales.

Cupertino y Ancona-López (1992) estudiaron la competencia emocional de niños con altas capacidades con edades entre 10 y 12 años. Presentaron a los niños viñetas que representaban a dos personajes en una situación de interacción social, y pidieron a los participantes indicar el perfil de personalidad de los personajes, las expresiones faciales y verbales involucradas, y describir lo que ocurría entre los personajes. Sus resultados indicaron una gran heterogeneidad en las puntuaciones, lo que los llevó a plantear que la elevada competencia emocional no es una cualidad característica de los niños con altas capacidades cognitivas. Sin embargo, al no haber grupo control de comparación no es posible sostener ésta ni otra de sus conclusiones, a saber, que estos niños presentarían en general una mayor dificultad para reconocer sentimientos. Tampoco es posible saber si la heterogeneidad en las puntuaciones es similar a la que se puede encontrar en la población general, o si, por el contrario, la distribución de las puntuaciones difiere significativamente.

Corso (2001, en Mouchiroud, 2004) aplicó la tarea de inteligencia emocional de Bar-On (*Emotional Quotient Inventory*, Bar-On, 1996) a un grupo de adolescentes con altas capacidades cognitivas y a un grupo control de adolescentes de capacidad media. Encontró que los adolescentes con alta capacidad presentaban una inteligencia

emocional significativamente más elevada que el grupo de comparación. Específicamente, presentaban una mayor capacidad para manejar situaciones de estrés.

Otro dato que hace pensar en una elevada competencia socioemocional en este grupo es la relación informada por Gross (2000) entre la capacidad intelectual y la concepción de la amistad. Gross encontró que los niños con ACC buscaban relaciones de amistad cercanas, estables, y basadas en la confianza mutua a una edad cronológica en la que los niños de capacidad habitual solo buscaban compañeros de juego. Los resultados de su estudio con niños australianos indicaron que los niños de capacidad extrema ($CI > 160$) comenzaban a buscar relaciones basadas en la aceptación incondicional de cuatro a cinco años antes que sus compañeros de igual edad cronológica.

Con todo hacen falta más estudios con datos empíricos rigurosamente recogidos. Desde diversas fuentes se recoge la impresión de que la investigación en el campo de las altas capacidades no se ha integrado suficientemente a las áreas de investigación de la psicología social, psicología cognitiva y psicología evolutiva (Winner, 2000).

McCallister y Nash (1996) proponen que las notables discrepancias entre la evidencia empírica que ofrece literatura respecto de la competencia social de los niños con ACC y los informes anecdóticos de clínicos y educadores se puede deber a cinco factores: a) sesgos de muestreo (por ejemplo, seleccionar a alumnos con altas capacidades que asisten a programas especiales y han sido elegidos, en una primera etapa de identificación, a través de sus profesores, disminuye la probabilidad de encontrar entre ellos a alumnos con baja competencia social), b) sesgos en los materiales: uso de instrumentos diseñados por los equipos de investigación que no cuentan con índices de fiabilidad y validez, o con baremos adecuados para la población de estudio, c) sesgo del observador: los informes de los evaluadores o de los informantes pueden estar sesgados por las expectativas del rendimiento de los niños intelectualmente más capaces en el dominio social; d) variables intervinientes: el efecto de variables que influyen en la competencia social de este grupo, tales como la oferta educativa, el efecto de agrupamiento, el clima del aula, y la edad de los participantes, y e) concepciones distintas acerca del concepto de competencia social: históricamente, éste ha sido considerado sinónimo de inteligencia social; luego el énfasis se colocó en la evaluación del autoconcepto; y actualmente se consideran relevantes otros componentes tales como la cognición social y la popularidad entre pares.

A raíz de estos planteamientos, McCallister y Nash (1996) sugieren cinco recomendaciones para el estudio científico de las competencias sociales de los niños con altas capacidades: a) comprobar empíricamente la condición de “alta capacidad” del grupo experimental y de “capacidad media” del grupo de referencia, b) al utilizar instrumentos de auto-informe, asegurar que éstos cuenten con las normas para la población en estudio, c) controlar el sesgo del observador al solicitar informes por parte de los padres, educadores o de los mismos evaluadores, a través de múltiples observaciones e informantes, y a través de técnicas de doble ciego, d) controlar las variables intervinientes mediante el diseño experimental o mediante el uso de métodos estadísticos complejos como el análisis multivariante; explorar las interrelaciones entre variables mediante técnicas como análisis de sendero; y e) especificar los modelos teóricos que subyacen al constructo, y las definiciones operacionales del mismo.

2.5.3. Competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas: Un estudio pendiente

En este apartado presentamos los antecedentes disponibles con respecto a la relación entre competencias mentalistas y adaptación social en niños y adolescentes con ACC. Como hemos señalado anteriormente, no conocemos de estudios que evalúen específicamente las habilidades mentalistas en esta población. Sin embargo, sí hemos recopilado algunos antecedentes relevantes a partir de los estudios relacionados con las competencias socioemocionales de niños y adolescentes con altas capacidades, así como de los estudios en el área de TM que han incluido dentro de sus mediciones evaluaciones del lenguaje y de la capacidad cognitiva general.

A continuación presentamos los antecedentes de la relación entre los constructos de TM y adaptación social en niños y adolescentes con altas capacidades, y luego presentamos un modelo inicial a partir del cual formularemos ciertas hipótesis de carácter exploratorio con respecto a dicha relación.

2.5.3.1 Antecedentes disponibles

Mathews y Keating (1995) realizaron uno de los pocos estudios que ha buscado estudiar la relación entre cognición -o razonamiento- social y competencia social en preadolescentes con ACC. Los autores se propusieron contrastar su teoría de “hábitos

mentales” según la cual las capacidades de dominio general (en los ámbitos lingüístico, lógico-matemático y social) se relacionan con la experiencia (desarrollo de intereses personales y participación en pasatiempos favoritos). Según ellos, una mayor capacidad en un área de dominio general fomenta la adquisición y acumulación de habilidades específicas en dicha área a través de la práctica cotidiana. No nos detendremos en la contrastación de su teoría sino en uno de los dominios generales que ellos definen: el social. Mathews y Keating (1995) propusieron que este dominio está compuesto tanto de cogniciones como de comportamientos. Evaluaron los primeros a través de dos pruebas: a) la Escala de Solución de Problemas Sociales de Ford (Ford, 1982), que es una tarea en la cual se presenta un problema social y un resultado de éste (por ejemplo, dos amigas en conflicto, luego la amistad restituida y los participantes deben definir cómo se logró el resultado), y b) un cuestionario sobre metas personales, intereses, problemas y pasatiempos. Para evaluar los comportamientos socialmente competentes utilizaron una medida específica de evaluación de la competencia social por parte de pares, una medida global de aceptación de pares basada en la técnica sociométrica, y una medida de auto-concepto (el Perfil de Autopercepción de Harter, 1985). Aplicaron estas tareas a 130 niños con altas capacidades, con edades cronológicas entre 11 y 13 años.

Mediante la técnica de análisis factorial encontraron que las tres medidas comportamentales de competencia social compartían peso en un factor, al que los autores denominaron “competencia social”, mientras que la tarea de resolución de problemas sociales no se relacionaba con este factor, ni compartía peso significativo en ninguno de los tres factores (lingüístico, lógico-matemático, y social). Los autores concluyeron que es posible distinguir un dominio de dotación social en niños con altas capacidades (a esta misma conclusión llegaron en Alemania Perleth y Heller -1994-, a partir de los resultados del Estudio Longitudinal de Sobredotación de Munich), pero que “el dominio social es mejor considerado como un dominio coherente y separado de competencia, sólo cuando es medido contextualmente, es decir cuando se evalúa la competencia real, más que la habilidad para responder preguntas en una tarea socio-cognitiva” (Mathews y Keating, 1995, p. 331).

Aunque estos resultados resultan de gran interés al evaluar competencias sociales en preadolescentes con altas capacidades cognitivas, lamentablemente, el estudio no contó con un grupo de comparación de modo que nos podemos preguntar si este grupo de preadolescente con ACC hubiese puntuado mejor en la tarea socio-

cognitiva que sus pares de capacidad cognitiva media. Por otra parte, los resultados indican que la “ejecución social en la vida real” es algo distinto al “razonamiento sobre problemas sociales ficticios”, algo que a nosotros también nos interesa distinguir y evaluar. En nuestra opinión, lo que los autores consideran como “competencia social” son indicadores de “adaptación o ajuste social”, en tanto que las medidas de resolución de problemas sociales serían un eslabón intermedio -llamémoslo de “competencias socioemocionales”- que probablemente median la relación entre la TM avanzada y la adaptación social. Retomaremos estas cuestiones en posteriores apartados.

Siguiendo en la línea argumental anterior, señalar que en el estudio de Peterson y Siegal (2000) -que ya presentamos-, los niños populares presentaron mejores puntuaciones en tareas de TM de creencia falsa que los niños rechazados. Sin embargo, al agregar como variable el nivel de lenguaje (medido a través del *Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*, Dunn y Dunn, 1981) apareció un efecto de interacción interesante. Mientras que en el grupo con un nivel alto de vocabulario no se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones en TM, sí se encontraron en el grupo con un nivel bajo de vocabulario, obteniendo los niños populares mejores puntuaciones en TM. Estos resultados podrían estar indicando que la aceptación de los pares no influye sustantivamente en la comprensión de creencias falsas en niños con altas capacidades cognitivas. Y por el contrario, que en niños con un nivel de lenguaje bajo, los efectos ambientales que genera la alta aceptación social contribuirían significativamente a aumentar la comprensión de creencias falsas.

En un estudio con niños australianos de 4 a 6 años, Slaughter, Dennis y Pritchard (2002) encontraron que los niños mayores de 5 años que eran considerados populares por sus pares presentaban puntuaciones más altas en tareas de TM básica (creencia falsa, emociones conflictivas y deseos conflictivos) que los niños que no eran considerados populares. Sin embargo, al controlar el nivel de vocabulario (mediante el *Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*, Dunn y Dunn, 1981), el efecto significativo de estatus social (aceptado/rechazado) sobre el rendimiento en TM perdió significación estadística. Es decir, que la diferencia entre los niños populares y rechazados se podía explicar en función del nivel de lenguaje, y no de la comprensión de TM básica. Los autores concluyeron que no existen diferencias significativas en la capacidad de teoría de la mente con respecto al estatus social de los niños, por encima del efecto de la inteligencia verbal. Además, según ellos, “estos resultados confirman trabajos previos

que muestran que los niños más capaces y con mejor vocabulario tienden a ser relativamente populares entre sus pares” (Slaughter et al., 2002, p. 558).

En un segundo estudio informado en la misma publicación, agregaron además medidas de conductas prosociales. Encontraron que, para la muestra total, la correlación entre las puntuaciones en tareas de TM (creencia falsa) y conductas prosociales perdía significación estadística después de controlar el efecto de la edad y el vocabulario ($r = ,08$), y que en la ecuación de regresión el único factor predictor de aceptación social era la conducta prosocial. Al separar la muestra en dos grupos de edad, los resultados de la regresión múltiple indicaron en los niños menores ($M = 55;9$ meses) un patrón similar de predicción que para la muestra total. Sin embargo, este patrón no se replicó en los niños mayores ($M = 65;9$ meses), en quienes la TM alcanzó niveles marginalmente significativos como predictor de la preferencia social ($\beta = ,32$), mayores que la conducta prosocial. Estos resultados parecen indicar que la relación entre TM y ajuste social está además mediada por la edad cronológica (Slaughter et al., 2002).

Wentzel (1993) encontró una correlación de $r = ,30$ entre el comportamiento prosocial de niños de 11 y 12 años y su capacidad cognitiva general, y de $r = -,27$ entre el comportamiento antisocial y ésta. El comportamiento prosocial se midió mediante la técnica de nominación de pares: los compañeros de la clase debían nominar a quienes compartían las cosas y cooperaban con otros (prosocial), así como a quienes rompían las reglas y hacía cosas que no debía hacer (antisocial).

Estas investigaciones reflejan la tendencia a evaluar el ajuste o adaptación social de niños y adolescentes a través de la evaluación de sus pares (compañeros de clase). En el campo de la Psicología del Desarrollo se considera que las relaciones de los niños con sus pares contribuyen de una manera esencial a su desarrollo social y emocional (Newcomb, Bukowski y Pattee, 1993). Al respecto, existe evidencia que indica que una baja aceptación de los pares está asociada a problemas serios de desajuste en la vida adulta (Parker y Asher, 1987).

Los creadores de la técnica sociométrica de nominación de pares (Coie y Dodge, 1983; Coie, Dodge y Kupersmidt, 1990) estudiaron los comportamientos asociados a cada grupo de estatus social y encontraron que mientras el estatus de popular estaba asociado a conductas de ayuda y consideración, al seguimiento de reglas y a indicadores de competencia atlética y académica, el estatus de rechazo estaba asociado a conductas agresivas, disruptivas y de romper reglas. Newcomb, Bukowski y Pattee (1993) realizaron un meta-análisis para evaluar la evidencia empírica de las diferencias

comportamentales entre los distintos estatus sociales. Incluyeron 41 estudios que utilizaban técnicas sociométricas de nominación de pares. Los resultados indicaron que los niños que podríamos llamar controvertidos (quienes reciben un alto porcentaje de nominaciones de aceptación y de rechazo) presentaban significativamente más conductas agresivas que los demás grupos, pero presentaban también mejores habilidades sociales y cognitivas que los niños ignorados. Los resultados según tipo de conducta indicaron que a) los niños populares e ignorados presentaban menos conductas agresivas, mientras que los controvertidos presentaban la mayor cantidad de éstas, b) los niños rechazados presentaban más conductas de aislamiento, c) los niños populares y controvertidos presentaban más conductas sociables que los niños promedio, y d) de especial interés para nuestro estudio, que *los niños populares presentaban capacidades cognitivas más altas* que los niños de los grupos promedio, rechazado e ignorado, y que las capacidades cognitivas de los niños rechazados eran significativamente más bajas que la de los demás grupos.

Cornell, Pelton, Bassin, Landrum, Ramsay, Cooley, Lynch y Hamrick (1990) aplicaron la técnica de nominación de pares y la Escala de Autoconcepto de Harter (1985) a preadolescentes y adolescentes con ACC que asistían a un programa de verano. Encontraron que, en los chicos, el estatus social correlacionaba significativa y positivamente con el autoconcepto social, atlético y físico, mientras que en las chicas sólo el autoconcepto social correlacionaba significativamente con el estatus social. Mediante análisis de regresión múltiple los investigadores detectaron además que sólo el autoconcepto social tenía un valor predictivo sobre el estatus social, tanto en niños ($\beta = ,38$) como en niñas ($\beta = ,48$), y que en ambos grupos el autoconcepto académico ejercía un peso predictivo negativo sobre el estatus social ($\beta = -,16$ y $-,27$, respectivamente). Los autores concluyeron que “el autoconcepto social parece jugar un papel más consistente en el estatus social entre pares que las demás facetas del autoconcepto” (p. 461).

Por último, en el estudio de Bosacki y Astington (1999) comentado anteriormente, las autoras encontraron una relación significativa entre nivel de vocabulario general y los resultados de una tarea de inferencia mentalista ($r = ,31$), entre el vocabulario y la competencia social medida por los pares ($r = ,44$), y entre el vocabulario y la popularidad evaluada a través de la nominación de pares ($r = ,22$).

Los resultados anteriores permiten pensar que, en principio, debiera encontrarse una relación positiva entre las competencias mentalistas y los indicadores de adaptación

social en niños y adolescentes con altas capacidades. Sin embargo, cabe esperar que esta relación sea de una magnitud moderada.

Sin embargo, y a luz de los recientes descubrimientos en torno a ciertos efectos negativos de la adquisición temprana de TM así como de la relación entre TM y agresión, también es posible pensar en una relación significativa aunque quizás negativa. Al respecto, Hughes y Leekam (2004) señalan que el desarrollo temprano de la teoría de la mente durante la etapa preescolar podría llevar, en la etapa escolar, a una mayor sensibilidad a la crítica, lo que podría llevar a problemas de baja autoestima y ansiedad. “El mensaje es que las implicaciones sociales de los desarrollos en la comprensión de la mente por parte de los niños está lejos de ser uniformemente positiva” (p. 595).

Si los niños con altas capacidades puntúan mejor en las tareas de TM avanzada en relación a sus pares -es decir, si presentan una precocidad en el desarrollo de competencias mentalistas avanzadas- conviene saber qué efectos tiene esto para su desarrollo social y emocional. Quizás, los efectos positivos que una alta competencia mentalista implique para algunos se anulen frente a los efectos negativos que dicha alta competencia mentalista presente para otros. Esto llevaría a encontrar asociaciones cercanas a cero, y, en el caso de no cuidar adecuadamente la selección muestral y los procedimientos aplicados, a una anulación de los efectos en los grupos.

2.5.3.2 *Formulación de un modelo explicativo para su contrastación*

Como se puede desprender de la literatura anteriormente comentada, bajo el término de “competencias sociales” se engloba a una variedad de capacidades y conductas que a nuestro juicio debieran diferenciarse. Por una parte, hay quienes entienden la competencia social como el *comportamiento* socialmente adaptativo (véase Bosacki y Astington, 1999; Frith, Happé y Siddons, 1994; Walker, 2005), más cercano a lo que nosotros entendemos por “adaptación social”. Otros la entienden como *estrategias de razonamiento* interpersonal, vale decir, las capacidades para resolver problemas de tipo social (véase Dekovic y Gerris, 1994; Suzuki, Koyasu y An, 2004), y otros incluyen ambos tipos de medidas bajo un mismo constructo de “competencia social” (véase Mathews y Keating, 1995). Con el fin de distinguir los diversos aspectos implicados preferimos utilizar los términos “*adaptación social*” y “*competencia socioemocional*” para referirnos a la primera y segunda aceptación del término “competencia social”, respectivamente.

Consideramos que esta distinción es relevante y pertinente pues pensamos que las competencias socioemocionales constituyen un factor mediador entre la TM (básica y, sobre todo, avanzada) y la adaptación social. Por ello nos hemos propuesto formular, de manera exploratoria, un modelo inicial a partir del cual poder contrastar nuestros datos, con el propósito de estudiar la relación entre las competencias mentalistas, las competencias socioemocionales y la adaptación social de los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas que sustentará alguna de las hipótesis de este trabajo (en concreto la segunda).

Como señalan Lewis y Carpendale (2004), la investigación en niños mayores nos alerta ante la necesidad de unir la explosión de estudios de teoría de la mente en una perspectiva temporal más larga, y en la tradición más amplia de estudios sociocognitivos. Por ello, nos hemos propuesto estudiar la relación entre las competencias mentalistas y algunos indicadores de competencia socioemocional y adaptación social.

Con respecto a las *competencias socioemocionales*, el constructo es de difícil caracterización y operacionalización. En términos generales tiene que ver con la capacidad para representarse el contexto social específico, es decir, las interacciones sociales dentro del contexto específico en el que ocurren, y de generar las estrategias requeridas para actuar adecuadamente en él (Rubin y Rose-Krasnor, 1992). En este sentido, la competencia socioemocional conlleva un componente más pragmático y situacional que la TM, aunque muchas de las estrategias involucradas probablemente compartan y dependan de los procesos que forman parte de ésta.

La razón por la que aquí hablamos de competencia social y emocional como una misma capacidad se debe a los hallazgos actuales que hablan de una estrecha interdependencia entre los procesos de atención y regulación emocional y aquellos involucrados con la percepción y adecuación al contexto social (Denham, von Salisch, Olthof, Kochanoff y Caverly, 2004). Hay evidencia de que los procesos regulatorios de la atención actúan como una lanzadera conectando la regulación emocional y los procesos cognitivos sociales, debido a que los procesos de atención organizan tanto las respuestas cognitivas como emocionales, y por tanto, influyen en la socialización de la competencia en las relaciones interpersonales (Parke, Simpkins, McDowell, Kim, Killian, Dennis et al., 2004).

Una manera de evaluar las competencias socioemocionales es a través de tareas que miden estrategias de resolución de conflictos interpersonales. En ellas se presenta a

los participantes situaciones reales hipotéticas (a través de estímulos visuales y/o escritos) en las que surge un conflicto entre pares, y se pide al participante indicar formas en que se podría resolver el conflicto. Este método permite realizar comparaciones controladas entre participantes (Cillesen y Bellmore, 2004; Díaz-Aguado y Royo, 1995).

En relación a la expresión emocional, la literatura actual revela que desde la edad preescolar los niños pueden expresar todas las emociones básicas y comienzan a expresar emociones “sociales” complejas -como la culpa y la vergüenza- que requieren la toma de conciencia de uno y de los demás (Denham et al., 2004). Para ello, la toma de conciencia emocional resulta un proceso clave (Lane, Quinland, Schwartz y Walter, 1990; Bajgar, Ciarrochi, Lane y Deane, 2005).

Con respecto a la evaluación de las competencias socioemocionales, una conclusión a la que se ha llegado es la necesidad de evitar en lo posible medidas de auto-informe de la propia competencia, ya que éstas adolecen de diversos sesgos: deseabilidad social, representaciones influidas por roles de género (Denham et al., 2004) e incluso la incapacidad para evaluar adecuadamente la propia competencia debido a nociones preconcebidas respecto a la propia competencia (ignorancia de la incompetencia) (Dunning, Johnson, Ehrlinger y Kruger, 2003).

Ahora bien, en relación al constructo de *adaptación social*, hemos visto que algunos autores definen la competencia social desde una perspectiva más centrada en los resultados (en contraposición a los procesos) relacionados con el comportamiento socialmente adaptativo. Esta definición estaría más cercana a lo que aquí entendemos por “adaptación social”. Así lo define Rose-Krasnor (1997): “la competencia social se define como la efectividad en la interacción social. La efectividad es considerada en términos amplios, e incluye tanto la perspectiva propia como la de otros” (p. 111). Esta autora considera que tanto las habilidades sociales como el estatus social, las relaciones de amistad y los resultados funcionales forman parte del constructo de competencia (*ibid.*). A nuestro juicio y dado nuestro interés por distinguir y diferenciar los procesos, sólo los tres últimos elementos formarían parte del constructo de “adaptación social”, mientras que las habilidades sociales vendrían a ser un indicador de “competencia socioemocional”.

No existe actualmente una modalidad única de medición de la adaptación social considerada válida por todos y utilizada ampliamente por la mayoría de los investigadores. Las técnicas de evaluación varían desde auto-informes de los

participantes, informes de adultos significativos (padres y profesores) y de pares. Asimismo, las variables de medición incluyen aspectos tan diversos como habilidades sociales, rasgos de personalidad, tipos de comportamiento agresivo o prosocial, habilidades de comunicación, etc.

Una distinción que es relevante considerar es entre las mediciones globales *versus* específicas de adaptación social. En el contexto de nuestro estudio las medidas específicas serían aquellas que evalúan el comportamiento en situaciones en las que se requiere la aplicación de competencias mentalistas (por ej. en juegos de ficción, en situaciones de engaño, etc.), mientras que las medidas globales serían aquellas que evalúan el ajuste social general desde la percepción de la propia persona y de quienes le rodean. En general se consideran como medidas globales de adaptación social el autoconcepto y el estatus social entre pares.

Dado que esta parte de nuestro estudio toma un carácter exploratorio, nos interesa evaluar la extensión del efecto de las competencias mentalistas en las medidas globales de adaptación social. Esperamos a futuro seguir desarrollando medidas específicas que evalúen la transferencia *on-line* de las competencias mentalistas en situaciones que requieren necesariamente de éstas. Por ahora, nuestro interés es conocer si el conjunto de tareas que evalúan el funcionamiento mentalista y las competencias socioemocionales guardan o no relación con las medidas globales de adaptación social medidas desde la percepción de sí mismo, de los pares y de un adulto cercano, y conocer cuál es la magnitud de esa relación.

Sin duda, la medida del autoconcepto como indicador global de adaptación social ha sido dominante en las últimas décadas (Marsh, 1990; Piers y Harris, 1969; Piers, 1986). Al respecto, uno de los instrumentos más ampliamente utilizado es la Escala de Autoconcepto de Piers-Harris, diseñada para evaluar cómo los niños se perciben a sí mismo en las áreas de apariencia física, popularidad, alegría, ansiedad y status intelectual. La escala de autoconcepto de Piers-Harris es considerada una evaluación de la autoestima personal debido a que las afirmaciones son descripciones de uno mismo; y la literatura respecto a la autoestima señala que una alta auto-estima implica una descripción positiva de sí mismo (Schutz, 2001).

Otra medida que refleja una adecuada adaptación psicosocial es la capacidad de establecer y mantener relaciones interpersonales con pares. La capacidad para hacer y mantener amigos es considerada una condición significativa durante la infancia y adolescencia (Hartup, 1998) e indicadora de adaptación social (Baron-Cohen y

Wheelwright, 2003). Más que la cantidad de amigos, la evidencia actual apunta a que la calidad en las relaciones cercanas con pares es un indicador significativo del bienestar psicosocial (Hartup, 1998).

En este contexto, una de las medidas que ha mostrado ser suficientemente válida para evaluar la aceptación (o el rechazo) de pares durante la infancia y adolescencia es la técnica sociométrica, en la que se evalúa la aceptación del niño según la evaluación de los pares, generalmente sus compañeros de clase (Cillessen y Bellmore, 2004; Hymel, Vailancourt, McDougall y Renshaw, 2004).

La evaluación del comportamiento adaptativo mediante el informe de otras personas significativas es otra estrategia para medir la adaptación social. Como hemos visto, muchos estudios utilizan estas escalas de informe de conductas socialmente adaptativas que son respondidas por el profesor de la escuela. Con respecto de la relación entre cognición social y adaptación social, hemos constatado algunos informes que dan cuenta de su estrecha vinculación especialmente durante la infancia temprana. Pero también hemos encontrado otros estudios que indican una falta de correspondencia o una relación débil entre las medidas de teoría de la mente, competencia socioemocional y adaptación socioemocional.

A partir de los antecedentes presentados, proponemos un modelo que implica las competencias mentalistas, las competencias socioemocionales y la adaptación como constructos interrelacionados (ver Figura 2.3). La lógica es que una adecuada competencia en las áreas sociales y emocionales se ve reflejada en un adecuado ajuste al contexto social circundante. Siguiendo esta lógica, uno de los temas que se plantea es si las competencias mentalistas constituyen un prerrequisito de o para la adaptación social.

De la literatura revisada anteriormente, aún no podemos afirmar con suficiente nivel de certidumbre que las competencias socioemocionales actúen como mediadoras de la relación entre las competencias mentalistas y los indicadores globales de adaptación social. Es decir, que los resultados en TM básica y avanzada puedan predecir significativamente el rendimiento en las tareas de competencia socioemocional, y a su vez, que éstas predigan significativamente el rendimiento en los indicadores de ajuste social.

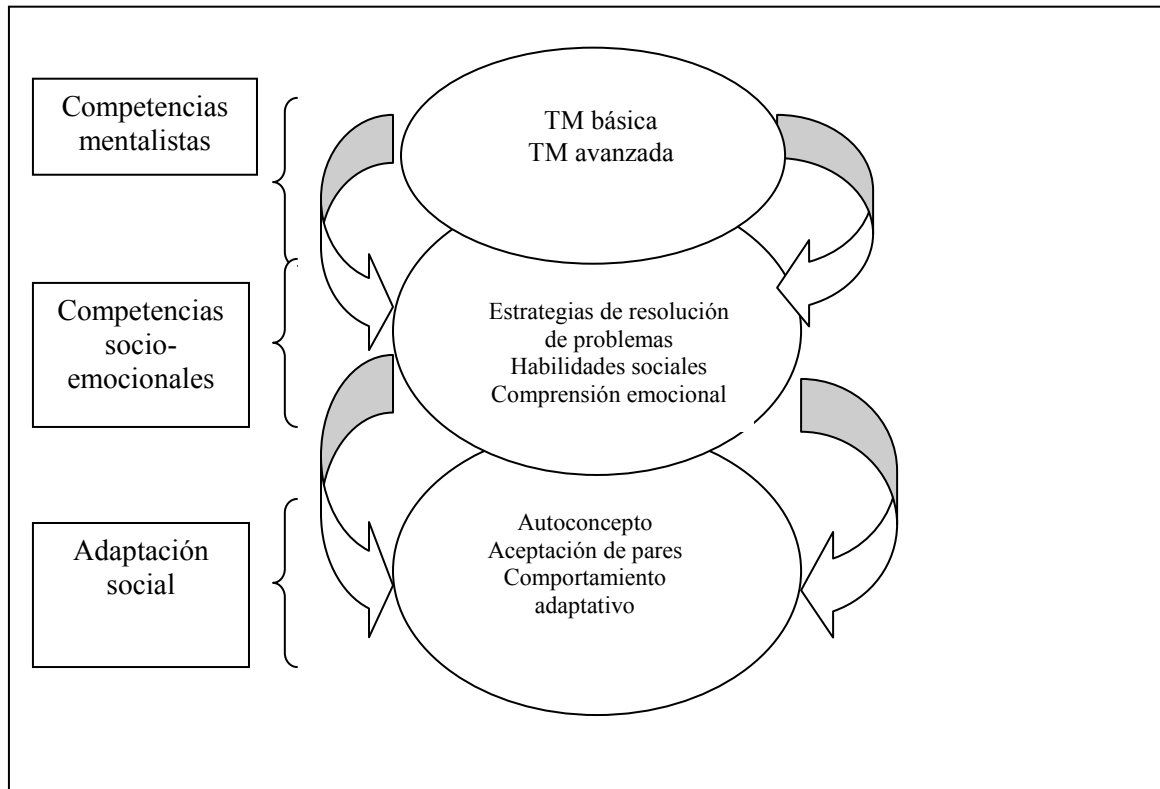


Figura 2.3. Formulación del modelo inicial respecto de la relación entre competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.

Para evaluar este asunto proponemos un modelo de análisis que supone una relación directa entre la competencia mentalista y la competencia socioemocional (CM-CSE) y otra relación directa entre la competencia socioemocional y la adaptación social (CSE-AS) (ver Figura 2.4). El modelo reconoce también la posibilidad de una relación directa entre la competencia socioemocional y la adaptación social. En otras palabras, consideramos que las competencias mentalistas pueden influir directamente, tanto en las competencias socioemocionales, como en la adaptación social. A su vez, es posible que las competencias socioemocionales influyan también de manera directa en los indicadores globales de adaptación social.

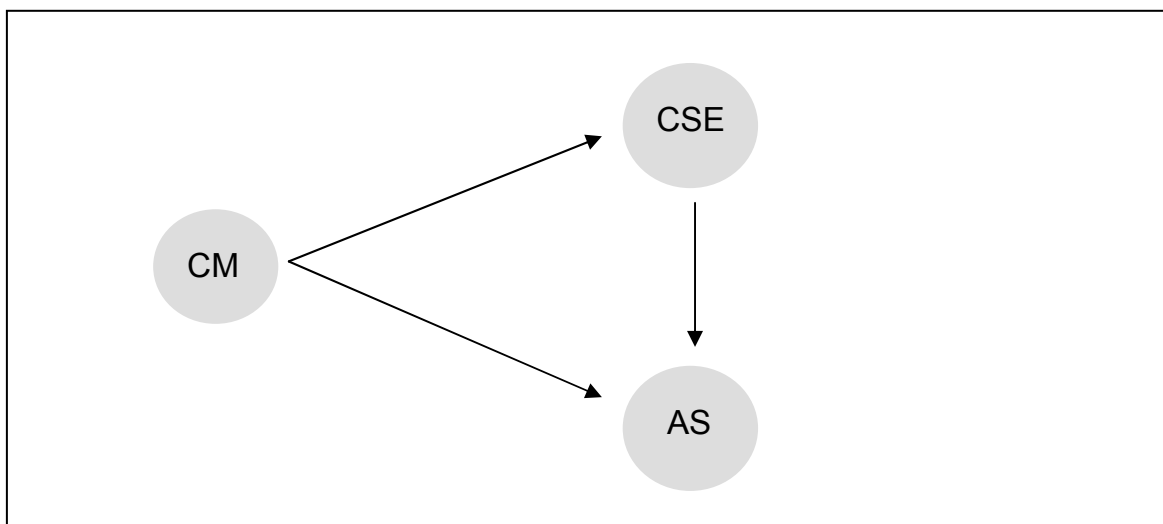


Figura 2.4. Modelo de análisis para estudiar las relaciones entre competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social.

Para probar la relación entre constructos es preciso contar con medidas que los evalúen debidamente, y aplicarlas a grupos de interés. Basándonos en la revisión teórica realizada, y a la luz de los debates actuales en el campo de investigación de las competencias mentalistas, consideramos relevante estudiar las relaciones entre constructos en la población de desarrollo habitual, es decir, sin alteraciones del desarrollo. Dentro de esta población, pensamos que es necesario especificar si las relaciones descritas se ven afectadas por la alta capacidad intelectual. Por ello, proponemos probar las relaciones entre estos constructos en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, así como en niños y adolescentes con capacidades cognitivas de rango medio.

Los resultados derivados de la contrastación del modelo de análisis propuesto en la Figura 2.4 tendrán implicaciones tanto para la teoría psicológica como para la práctica profesional. En el campo de la discusión teórica, el estudio de las relaciones entre este tipo de variables permitirían situar debidamente el rol y la influencia de medidas de cognición social sobre el comportamiento adaptativo, y determinar el posible efecto de la alta capacidad cognitiva sobre éstas. En el terreno práctico, conocer las relaciones entre estos constructos significaría avanzar en el conocimiento respecto de los factores que, dada su influencia en el comportamiento adaptativo, habría que desarrollar en los niños y adolescentes con dificultades en el ámbito social y emocional en los distintos niveles de la intervención clínica y psicoeducativa.

Concluyendo, en este capítulo hemos revisado los antecedentes teóricos y empíricos disponibles que nos permiten definir y conceptualizar a las personas con altas capacidades cognitivas. Para ello hemos situado el análisis desde el marco histórico de la evolución del concepto de inteligencia y de los modelos teóricos que buscan explicar el extremo superior de ésta. Después de revisar una serie de términos en uso, que a veces se emplean como sinónimos pero que matizan la conceptualización de esta población, optamos por hacer uso del término de ACC, en línea con diversos organismos internacionales. Posteriormente, revisamos las características del desarrollo cognitivo de los niños y adolescentes con ACC y, con mayor profundidad, las de su desarrollo socioemocional. Esta revisión nos llevó a exponer los antecedentes empíricos disponibles que dan soporte a dos hipótesis, la de las ACC como factor protector o de riesgo para la adaptación social.

En su conjunto, los dos capítulos de esta parte teórica -el primero referido al constructo de mayor interés para nuestro equipo de investigación, el del funcionamiento mentalista; y el segundo referido a la población de estudio, los niños y adolescentes con ACC- conforman la fundamentación teórica del estudio que presentamos en las próximas páginas y que compone la parte empírica de este trabajo. La revisión nos ha permitido describir algunos de los asuntos más importantes y que requieren de mayor estudio, tanto en el terreno de estudio del funcionamiento mentalista en las poblaciones con y sin alteraciones del desarrollo, como en el campo de estudio del desarrollo socioemocional de niños con ACC.

De la revisión de la literatura se desprenden dos objetivos de investigación que serán detallados en el próximo capítulo. El primero de ellos se refiere al funcionamiento mentalista de los niños y adolescentes con ACC en comparación a sus pares de capacidad habitual. Con respecto del segundo de ellos, en estas páginas hemos formulado un modelo inicial que pretendemos contrastar empíricamente y que esperamos nos permita comprender con mayor profundidad las relaciones entre las competencias mentalistas, las competencias socioemocionales y la adaptación social de los niños y adolescentes con ACC.

PARTE EMPÍRICA

CAPÍTULO TRES

MÉTODO

Considerando la escasez de estudios en el ámbito de las competencias mentalistas de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, nos planteamos la necesidad de realizar un estudio empírico de carácter cuantitativo, con el fin de detectar posibles diferencias entre niños y adolescentes de nivel intelectual superior a la media con respecto a pares de nivel intelectual habitual, equiparados en sexo y edad cronológica.

Los antecedentes teóricos presentados anteriormente y los resultados de las investigaciones justifican la realización de este estudio, por cuanto:

- Por una parte, no está suficientemente estudiado el funcionamiento mentalista avanzado en la población sin alteraciones de desarrollo (SAD), particularmente en mayores de 8 años, es decir, en preadolescentes y adolescentes.
- Por otra, no está suficientemente estudiada la relación entre la teoría de la mente (TM) básica y avanzada en la población SAD, ni la relación entre las competencias mentalistas, las competencias socioemocionales y la adaptación social en la población SAD.
- Además, no se ha estudiado específicamente la TM (básica y avanzada) en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas ni, por tanto, se ha relacionado con su competencia socioemocional y adaptación social.

3.1 Objetivos e hipótesis de estudio

3.1.1 Objetivo general

En línea con los planteamientos anteriores, el objetivo general del presente estudio fue estudiar las competencias mentalistas de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas y su relación con algunos indicadores de competencia socioemocional y adaptación social.

3.1.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos fueron:

- Evaluar el rendimiento en tareas de inferencia mentalista, competencia socioemocional y adaptación social de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.
- Estudiar la relación entre competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social, en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.

3.1.3 Hipótesis de estudio

Las hipótesis del presente estudio fueron:

1. Los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas obtendrán un rendimiento superior a sus pares de capacidad cognitiva habitual en tareas de funcionamiento mentalista, competencia socioemocional y adaptación social, en todos los tramos de edad.
2. El funcionamiento mentalista (FM) influye de manera directa tanto en la competencia socioemocional (FM-CSE) como en la adaptación social (FM-AS), y existe una relación directa entre las competencias socioemocionales y la adaptación social (CSE-AS) (ver Figura 2.4).

3.1.4 Variables de investigación

Las variables del presente estudio fueron:

- *Variables independientes*: capacidad cognitiva general (CI), edad cronológica.
- *Variables dependientes*: competencia mentalista, competencia socioemocional, adaptación social.

Operacionalmente las variables dependientes se consideraron como las puntuaciones brutas obtenidas por los participantes en cada una de las tareas que componen cada constructo.

3.2 Participantes

La muestra estuvo conformada por dos grupos: uno de altas capacidades cognitivas (ACC) y otro de capacidad cognitiva media. Seleccionamos los grupos según su capacidad intelectual general medida según la Escala de Inteligencia General de Wechsler en su versión para niños (WISC-R) y preescolares (WWPSI). Agrupamos a los participantes en cinco grupos de edad, en función de su edad cronológica. El *N* del total de la muestra es 100, distribuidos en 10 participantes por casillero (ver Tabla 3.1).

Tabla 3.1. *Participantes del estudio.*

	Grupo 1 (4-5 años)	Grupo 2 (6-9 años)	Grupo 3 (9-11 años)	Grupo 4 (12-15 años)	Grupo 5 (16-18 años)
Alta capacidad	10	10	10	10	10
Capacidad media	10	10	10	10	10

Optamos por utilizar la Escala de Wechsler para dividir los grupos en función de su nivel intelectual debido a que este instrumento es ampliamente reconocido y utilizado como medida base para identificar a niños de alta capacidad intelectual. Tal como hemos visto anteriormente en la revisión de la literatura y prácticas existentes, se suelen utilizar baterías compuestas por múltiples instrumentos en la detección e identificación de niños de altas capacidades (que incluyen mediciones de motivación, creatividad, estrategias de pensamiento, etc.). Sin embargo éstas siempre incluyen la medición de la capacidad intelectual mediante un instrumento estandarizado (como la Escala de Wechsler, la de Stanford-Binet, la Prueba de Kaufman, etc.), siendo éste el

criterio que define la inclusión del participante dentro del grupo de altas capacidades. El resto de los instrumentos suelen emplearse de manera complementaria para agudizar la detección de las fortalezas y necesidades de los alumnos para fines educativos. Los estándares internacionales consideran a un participante como *gifted* o con altas capacidades cognitivas, cuando su puntuación en un test de inteligencia lo sitúa dos desviaciones típicas o más sobre la media. Siendo la puntuación media tipificada 100, se considera una puntuación de 130 como punto de corte o criterio de suficiencia (Horowitz y O'Brien, 1986; Winner, 2000). En términos de la distribución normal sólo el 2,2% de la población general obtendría una puntuación de 130 o más (Rosas, Boetto y Jordán, 1999).

Dado que nuestro interés era estudiar el funcionamiento mentalista en la población de niños y adolescentes con ACC consideramos a este grupo nuestro “grupo de interés”, y al grupo de capacidad cognitiva habitual como “grupo de comparación”.

3.2.1 Criterios de selección de la muestra y procedimiento de muestreo

El procedimiento de muestreo para el grupo de interés fue intencionado, en cuanto nos planteamos, como primera fase, buscar y contactar a niños y adolescentes de habla hispana previamente identificados como alumnos con ACC por sus respectivos centros escolares o por algún centro especializado en el tema. Los participantes del grupo de interés debían haber obtenido una puntuación de 130 o más en el “CI Total” de la Escala de Wechsler o en otro instrumento de inteligencia estandarizado, según lo indicara un informe razonado de un especialista.

En cambio, el procedimiento de muestreo para los participantes del grupo de comparación fue aleatorio, en tanto los identificamos y seleccionamos una vez otorgado el consentimiento informado de los padres de los participantes del grupo de interés. Se utilizó este procedimiento de muestro para equiparar el grupo de comparación al grupo de interés, uno a uno, en edad cronológica y (hasta donde fue posible) estimulación ambiental.

Así, los participantes del grupo de comparación fueron equiparados uno a uno con los participantes del grupo de interés, en tres aspectos:

- Debían ser compañeros de clase del alumno(a) con ACC.
- Debían ser del mismo sexo que el alumno(a) con ACC.
- Debían tener la misma edad cronológica que el alumno(a) con ACC, en años y meses. Se aceptó una diferencia de dos meses cronológicos en aquellos casos en

los que no fue posible contar con un compañero(a) de la clase del mismo sexo y nacido en el mismo año y mes.

Además, los participantes del grupo de comparación debían obtener una puntuación en la Escala de Wechsler que los situara dentro del rango medio, es decir, dentro de una desviación típica de la media. La evaluación intelectual de los participantes del grupo de comparación fue realizada en los centros escolares por la investigadora de este estudio. Excluimos los casos que obtuvieron una puntuación mayor a 120 en la escala total (CI Total) y en el factor verbal (CI Verbal) de dicha escala, con el propósito de controlar la diferencia entre grupos respecto de la variable independiente principal: capacidad cognitiva general.

Agrupamos a los participantes en cinco cohortes de edad cronológica: de 4;0 a 5;11 años, de 6;0 a 8;11 años, de 9;0 a 11;11, de 12;0 a 14;11 y de 15;0 a 17;11 años. Con excepción del primer tramo de edad, cada cohorte abarca tres años cronológicos. Esto se debe a que no fue posible trabajar con niños de altas capacidades de 3 años, puesto que a) la identificación por parte de especialistas no se realiza a tan temprana edad, pues se considera que una precocidad intelectual no necesariamente llevará a una alta capacidad cognitiva general en los años posteriores, y b) el baremo de la Escala de Wechsler es a partir de los 4 años de edad.

3.2.2 Características de la muestra

En la Tabla 3.2 presentamos los datos descriptivos de la muestra referidos a la edad cronológica y a la capacidad cognitiva de los participantes. Fruto de la selección muestral el grupo con ACC presentó una mayor puntuación que el grupo de capacidad media en las medidas de CI Total, CI Verbal y CI Manipulativo. La puntuación media del grupo de participantes con ACC ($n = 50$) en la puntuación total de esta escala (CI Total) fue de 136,36 ($DT = 4,95$); en la subescala verbal de 135,80 ($DT = 7,51$) y en la subescala manipulativa de 128,24 ($DT = 7,65$). Por su parte, la puntuación media del grupo con capacidad cognitiva media ($n = 50$) fue de 103,92 ($DT = 9,7$) para la escala total, de 101,18 ($DT = 10,23$) para la subescala verbal, y de 105,04 ($DT = 12,46$) para la subescala manipulativa. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas para todos los grupos de edad (ver Tabla 3.2).

Tabla 3.2. Distribución de la muestra (media, desviación típica y rango) en función del grupo de edad y del nivel intelectual, y valores de la prueba *t* de Student sobre diferencias de medias entre los grupos de alta capacidad cognitiva y de capacidad cognitiva media.

		4-5 años			6-8 años			9-11 años			12-14 años			15-17 años		
		M (DT)		Rango	M (DT)		Rango	M (DT)		Rango	M (DT)		Rango	M (DT)		Rango
EC	alta	5,09	(,39)	4,11 - 5,50	7,26	(,68)	6,40-8,70	10,37	(,98)	9,00-11,70	13,25	(,74)	12,30-14,70	16,13	(,66)	15,11-17,70
	media <i>t</i> (18)	5,02	(,42)	4,11-5,50 ,38	7,28	(,70)	6,40-8,80 ,06	10,45	(1,02)	9,00-11,80 ,18	13,19	(,82)	12,00-14,70 ,17	16,10	(,68)	15,11-17,70 ,10
CIT	alta	137,00	(6,09)	130 - 148	137,50	(6,06)	130-149	137,50	(4,27)	130-144	134,70	(4,42)	130-142	135,10	(3,69)	130-140
	media <i>t</i> (18)	103,40	(5,50)	92-110 12,94***	102,50	(11,93)	85-116 9,60***	100,80	(8,53)	89-115 12,16***	104,30	(8,55)	94-115 9,99***	105,70	(9,34)	91-115 9,25***
CIV	alta	132,80	(9,86)	121-151	138,30	(7,09)	126-149	136,80	(8,23)	124-150	133,90	(6,7)	126-147	137,20	(4,80)	131-143
	media <i>t</i> (18)	102,30	(7,90)	89-113 7,59***	98,50	(7,69)	88-110 11,91***	98,90	(10,05)	88-115 9,23***	101,30	(11,16)	85-115 7,92***	104,30	(11,95)	85-115 8,09***
CIM	alta	132,60	(5,17)	126-145	126,40	(13,50)	101-145	128,40	(3,41)	123-135	105,80	(6,93)	114-138	126,70	(4,27)	122-135
	media <i>t</i> (18)	102,50	(8,03)	87-113 9,96***	105,10	(11,74)	86-117 3,76**	99,70	(10,49)	84-114 8,23**	107,00	(8,96)	97-115 6,77***	106,20	(7,98)	93-117 7,16***
Sexo	Hombre			Mujer			Mujer			Mujer			Mujer			Mujer
	alta media	4 4	6 6		9 9	1 1		5 5	5 5		6 6	4 4		6 6	4 4	

Nota: EC = Edad cronológica; CIT = CI Total en la Escala de Wechsler; CIV = CI Verbal en la Escala de Wechsler; CIM = CI Manipulativo en la Escala de Wechsler
** $p < ,01$; *** $p = ,000$.

Se puede observar que existe un vacío de 13 puntos tipificados en la distribución de la muestra con respecto a las puntuaciones totales en la escala de inteligencia: el grupo de capacidad media presenta una puntuación total máxima de 117, mientras que el grupo de capacidad alta presenta una puntuación total mínima de 130.

Por otra parte, dentro de cada grupo de edad, los grupos de alta capacidad y de capacidad media no difieren entre sí con respecto a su edad cronológica (ver Tabla 3.2).

3.3 Materiales

Aplicamos un total de 17 tareas. Los instrumentos aplicados fueron agrupados en tres constructos teóricos:

Constructo 1: Competencia mentalista (TM básica y avanzada).

Constructo 2: Competencia socioemocional.

Constructo 3: Adaptación social.

Como se puede observar en la Tabla 3.3 optamos por aplicar varios instrumentos por constructo dado nuestro interés por realizar una evaluación comprehensiva de cada constructo. A continuación describimos las tareas aplicadas.

3.3.1 Constructo 1: Competencias mentalistas

El constructo de *funcionamiento mentalista básico* se refiere a las competencias mentalistas que se desarrollan durante la primera infancia. Se evaluó a través de dos tareas clásicas de evaluación mentalista y dos tareas complementarias. Las tareas *clásicas*, que miden la comprensión de creencias falsas de primer y segundo orden, fueron:

Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden, de Cambio Inesperado (Wimmer y Perner, 1983, versión Barón-Cohen, Leslie y Frith, 1985). Tarea clásica de evaluación de TM de primer orden (nos referimos a ella con el nombre de “Tarea de la Canica”). La tarea recrea un cambio de localización inesperado, mediante la historia de dos personajes (X e Y). El personaje X coloca un objeto dentro de un recipiente y luego abandona la habitación. En su ausencia, el personaje Y cambia el objeto al otro recipiente. Cuando X vuelve a la habitación se pregunta a los participantes dónde buscará X su canica (pregunta de predicción), y dónde cree X que está su canica ahora (pregunta de creencia falsa) (ver Anexo 1). Para el análisis se consideraron tres criterios: la respuesta ante la

pregunta de predicción, la respuesta ante la pregunta de creencia falsa y (particularmente en este trabajo) la puntuación global compuesto por el sumatorio de las puntuaciones de las dos preguntas anteriores.

Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden, de Cambio Inesperado (Perner y Wimmer, 1987, versión Núñez, 1993). Versión adaptada de la tarea clásica de evaluación de teoría de la mente de primer orden que evalúa la comprensión de una creencia falsa con respecto al estado de una situación de cambio de objeto. En esta tarea, a la cual denominamos “Tarea de la Ventana”, se recrea la misma historia anterior, pero esta vez el personaje X sale de la habitación pero se queda mirando por la ventana, desde fuera, al personaje Y, mientras Y cambia el objeto de recipiente. A las preguntas anteriores se añade una pregunta de creencia falsa de segundo orden: dónde cree Y que X va a buscar el objeto (ver Anexo 1). Para el análisis se consideraron cuatro criterios: la respuesta ante la pregunta de predicción, la respuesta ante la pregunta de creencia verdadera (que consiste en la misma pregunta de creencia falsa de la tarea anterior, pero esta vez solicita una respuesta que es “verdadera”, en el sentido de que ahora sí guarda correspondencia con el estado de la situación), la respuesta ante la pregunta de creencia falsa que es de segundo orden y la puntuación global compuesta por el sumatorio de las puntuaciones de las tres preguntas anteriores.

Las tareas *complementarias* de evaluación de la competencia mentalista básica, que evalúan la comprensión de estados emocionales, fueron:

Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones (García-Nogales, 2003). Este instrumento, elaborado en el marco de la tesis doctoral de su autora, tiene por objetivo evaluar la comprensión de estados emocionales a través de la correcta identificación de expresiones faciales asociadas a diferentes situaciones de la vida cotidiana. La tarea consiste en presentar al participante, a través de fotografías, diez historias (una secuencia de fotografías) o sucesos (una sola fotografía) que dan cuenta de una situación que le ocurre al personaje principal. Para el presente estudio elegimos trabajar con las historias (10 en total), por requerir éstas mayor carga cognitiva. De las historias cinco de ellas representan situaciones emocionales, donde se espera una respuesta de tipo emocional, reflejada en una expresión facial de miedo, alegría, etc.

Tabla 3.3. *Tareas de la batería de instrumentos agrupadas en función del constructo teórico.*

Constructo	Tarea	
Competencias Mentalistas	Clásicas	<i>Tarea de creencia falsa de primer orden, cambio inesperado</i> (Wimmer y Perner, 1985, versión Baron-Cohen et.al., 1985).
	Básicas	<i>Tarea de creencia falsa de segundo orden, cambio inesperado</i> (Perner y Wimmer, 1987, versión Núñez, 1993).
	Complementarias	<i>Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones</i> (García-Nogales, 2000).
		<i>Tarea de emparejamiento emocional</i> (Campos, en preparación).
		<i>Tarea Historias Extrañas</i> (Happé, 1994).
		<i>Tarea Historias de la Vida Cotidiana</i> (Kaland et al., 2002).
Competencias socioemocionales	Avanzadas	<i>Tarea Pasos en Falso</i> (Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones y Plaisted, 1999).
		<i>Test de los Ojos, versión niños</i> (Baron-Cohen et al., 1997, 2001).
		<i>Tarea de etiquetado emocional</i> (Rivière, Sotillo, Sarriá y Núñez, 2000).
		<i>Entrevista de Estrategias de Interacción con los Compañeros</i> (Díaz-Aguado y Royo García, 1995).
		<i>Prueba Cognitiva de Inteligencia Social</i> (Candeias, 2004).
		<i>Escala de Niveles de Atención Emocional, versión niños</i> (Lane, Quinland, Schwartz y Walter, 1990).
Adaptación social		<i>Escala de Empatía</i> (Baron-Cohen y Wheelwright, 2004).
		<i>Cuestionario de Amistades</i> (Baron-Cohen y Wheelwright, 2003).
		<i>Escala de Autoconcepto de Piers-Harris</i> (Piers-Harris, 1969).
		<i>Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland, subescala socialización</i> (Sparrow, Balla y Cicchetti, 1984).
		<i>Tarea sociométrica de nominación de pares</i> (Coie y Dodge, 1983).

En la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones (García-Nogales, 2003) las cinco historias restantes, que actúan como control de las primeras, corresponden a situaciones neutras o reflejas, donde la respuesta facial del personaje no es de tipo emocional (por ej. bostezo, frío, etc.) (ver Anexo 1). Se pide al participante identificar, entre tres opciones, la fotografía que mejor describe “la cara que pondrá” el personaje después de haberle sucedido lo que narran las fotografías. En la versión

aplicada la tarea tiene una puntuación mínima de 0 y máximo de 5 puntos para cada tipo de historia.

Tarea de Emparejamiento Emocional (Campos, en preparación). Esta tarea, elaborada en el marco de la tesis doctoral de su autora, evalúa la comprensión e identificación de expresiones emocionales básicas a través del emparejamiento de expresiones de similar valencia afectiva. En esta tarea se muestran al participante tres fotografías y se le pide identificar “¿cuál de estos dos (señalando a dos de ellas) ponen la misma cara que éste(a) (señalando la tercera fotografía)? (ver Anexo 1). La tarea tiene un mínimo de 0 y un máximo de 32 puntos.

Para evaluar el *funcionamiento mentalista avanzado* se aplicaron las siguientes tareas:

Tarea de Historias Extrañas, versión adaptada (*Strange Stories Test*, Happé, 1994). La tarea consiste en 24 historias que narran 12 tipos de situaciones que ocurren entre dos personajes. Se pide al participante identificar y reconocer expresiones de persuasión, mentira, mentira piadosa, broma y metáfora, entre otros. Las historias requieren que el participante entienda un comentario no literal, variando el contenido de las mismas entre metáforas, bromas, mentiras, persuasión, mentiras dobles, etc. Cada historia se puntúa como correcta o incorrecta, pero además, cada respuesta correcta e incorrecta se puntúa como una respuesta referida a estados físicos o mentales. Por dificultades de acceso a la versión completa de la tarea, las ocho historias informadas en la publicación correspondiente fueron traducidas al español (ver Anexo 1).

Tarea Historias de la Vida Cotidiana, versión adaptada (*Stories of Everyday Life*, Kaland, Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb y Smith, 2002). Esta tarea constituye una versión adaptada de la Tarea de Historias Extrañas creada por un grupo de investigadores noruegos. Consiste en 26 historias divididas en 2 pares de 13 historias cada una -de mayor longitud que las de la tarea anterior- que narran un suceso que acontece al personaje principal en su vida cotidiana. Se pide al participante leer la historia y luego contestar una serie de preguntas. Algunas son preguntas control (para asegurar la comprensión del texto), una pregunta requiere de una inferencia de tipo físico-mecánico y otra requiere realizar una inferencia de tipo mentalista, es decir,

referida a estados mentales complejos (como por ej. mentira, ironía, metáfora, persuasión, etc). Para el análisis se consideraron las respuestas ante las preguntas de inferencia física y mentalista. Por las dificultades para acceder a la versión completa original, en este estudio se emplearon 8 historias informadas en la respectiva publicación, las que fueron traducidas al español (ver Anexo 1).

Tarea de Pasos en Falso (*Faux Pas Test*, Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones y Plaisted, 1999). Esta tarea consiste en 10 historias que describen situaciones en las que uno de los personajes realiza una “metedura de pata”. Se pide al participante detectar e identificar correctamente el fallo a través de cuatro tipos de preguntas -detección del error, correcta identificación del fallo, comprensión del texto y comprensión de la creencia falsa de quien lo emitió- lo cual reduce la probabilidad de responder al azar (ver Anexo 1). Por tanto, cada situación se puntúa con 1 punto, sólo si el participante responde correctamente a las cuatro preguntas. La tarea tiene un mínimo de 0 y un máximo de 10 puntos.

Tarea de los Ojos, versión niños (*Reading the Mind in the Eyes Test*, Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997; Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste y Plumb, 2001). Esta tarea tiene como objetivo evaluar la capacidad de “lectura de la mente” mediante la comprensión de estados emocionales a través de la expresión de la zona ocular. En palabras de los autores, el instrumento evalúa sensibilidad social. La tarea en su versión para niños consiste en 27 fotografías, cada una de las cuales va acompañada de cuatro palabras. Se pide a la persona seleccionar cuál de las cuatro palabras describe mejor “lo que la persona está pensando o sintiendo” (ver Anexo 1). La tarea tiene un mínimo de 0 y un máximo de 27 puntos.

Tarea de Etiquetado Emocional (Rivière, Sotillo, Sarriá y Núñez, 2000). Esta tarea evalúa la comprensión de estados emocionales a través de la asignación de términos de estados emocionales complejos a estímulos visuales de expresiones faciales. Se presentan a los participantes fotografías de primeros planos de una mujer que representa distintas emociones mediante su expresión facial. Se pide a la persona elegir, de una lista con 21 términos de estados emocionales, aquel término que “describe mejor lo que siente la persona de la fotografía” (ver Anexo 1). La tarea tiene un mínimo de 0 y un máximo de 21 puntos.

3.3.2 Constructo 2: Competencia socioemocional

A continuación se presentan las tareas que se emplearon para evaluar el constructo de *competencia socioemocional*.

Entrevista de Estrategias de Interacción con los Compañeros (CEIC) (Díaz-Aguado y Royo, 1995). Esta tarea, diseñada y baremada en España, forma parte de la batería de instrumentos propuesta por el Ministerio de Asuntos Sociales para evaluar competencia socioemocional en niños y adolescentes. El objetivo del instrumento es evaluar “la capacidad para resolver los problemas del mundo que nos rodea” (Díaz-Aguado y Royo, 1995, p. 5), específicamente en el contexto escolar, dado que “las más sofisticadas (estrategias sociales) se desarrollan principalmente en el contexto de la interacción con los compañeros” (*ibid.*). La tarea consiste en 4 situaciones basadas en el contexto escolar en las que un personaje debe idear estrategias para solucionar un problema de tipo social, como por ej., conseguir que un compañero le devuelva los materiales escolares que le quita y nunca le devuelve. Los criterios de corrección para niños y adolescentes son distintos (ver Anexo 1).

Prueba Cognitiva de Inteligencia Social (*Prova Cognitiva de Inteligência Social*, Candeias, 2003). Este instrumento ha sido diseñado por una investigadora portuguesa con el objetivo de evaluar la inteligencia social desde un enfoque cognitivo. Basándose en la Teoría Triárquica de Sternberg (Barnes y Sternberg, 1989; Sternberg, 1984), y entendiendo la inteligencia social como la “habilidad para descifrar en forma precisa la información social”, la tarea evalúa aspectos involucrados en la comprensión de información de tipo social. Su construcción está basada también en la Teoría de Competencia Interpersonal de Selman (Yeates y Selman, 1989), quien define cuatro estrategias de negociación interpersonal (negociación por recurso a la fuerza física; negociación por persuasión; negociación por colaboración interpersonal; y negociación por integración/síntesis). Buscando evaluar diferencias individuales utilizando una medida contextualmente adecuada, la prueba contiene 6 láminas pictóricas que describen una situación. Tres de ellas presentan situaciones sociales bien definidas, y otras tres presentan situaciones poco estructuradas. En el presente estudio se utilizaron las tres láminas que representan situaciones sociales poco estructuradas, considerando su mayor complejidad y para evitar una carga excesiva en la extensión de la aplicación de la tarea (ver Anexo 1). Se presenta a los participantes cada lámina por separado, y se

les presentan las preguntas abiertas que deben de contestar. Se han encontrado adecuadas propiedades psicométricas del instrumento, en cuanto a consistencia interna, validez concurrente y discriminante. El instrumento cuenta con normas tipificadas para la población portuguesa.

Escala de Niveles de Atención Emocional, versión niños (*Levels of Emotional Awareness Scale*, Lane, Quinland, Schwartz y Walter, 1990; Bajgar y Lane, 2004). El objetivo de este instrumento es evaluar el nivel de toma de conciencia emocional. Éste es definido como la capacidad para darse cuenta e identificar las emociones propias, así como de discriminar entre las emociones propias y ajenas (Bagjar y Lane, 2004). Consiste en una tarea que evalúa la ejecución, y evita los sesgos de deseabilidad social en los que incurren tareas que evalúan la competencia emocional basadas en el autoinforme de los participantes. La tarea consiste en 12 preguntas, cada una de las cuales presenta una situación que ocurre entre dos personas (el/la participante y un familiar, amigo, compañero u otro) y elicitaba una respuesta de tipo emocional. Se pide al participante indicar cómo se sentiría él/ella y cómo se sentiría la otra persona (ver Anexo 1). Las respuestas se puntuaban no en base a la valencia, sino a la complejidad de la respuesta y a la diferenciación entre tipos de emociones. La versión para niños de la escala fue desarrollada en Australia por Bajgar y Lane (2004) utilizando los mismos criterios para el diseño de los estímulos y el procedimiento de corrección que la versión adulta original (Lane, 1991); sólo se modifican algunas preguntas para hacerlas más acordes al contexto cotidiano infanto-juvenil. La versión para niños está baremada para la población australiana. Los autores informan una adecuada validez de constructo de la escala (Bajgar y Lane, 2004).

Escala de Empatía (*Empathy Quotient*, Baron-Cohen y Wheelwright, 2004). Esta escala ha sido desarrollada por el grupo de investigación del *Autism Research Centre* de la Universidad de Cambridge. Tiene por objeto evaluar la capacidad empática, considerada parte importante del funcionamiento social. El instrumento recoge tanto aspectos cognitivos como afectivos del concepto de empatía. Consiste en 60 preguntas de auto-aplicación, 40 de las cuales evalúan empatía, y 20 de las cuales son ítems de filtro cuyo objetivo es reducir el sesgo por deseabilidad social (ver Anexo 1). En los ítems que evalúan empatía la puntuación varía entre 0 y 2, por lo que la escala tiene un mínimo de 0 y un máximo de 80 puntos.

Cuestionario de amistades (*Friendship Questionnaire*, Baron-Cohen y Wheelwright, 2003). Este instrumento evalúa una dimensión específica que forma parte de la adaptación socioemocional: la amistad. El cuestionario evalúa tanto la valoración acerca del establecimiento de relaciones cercanas de amistad, como el establecimiento mismo de relaciones de amistad (ver Anexo 1). El instrumento tiene un mínimo de 0 y un máximo de 135 puntos.

3.3.3 Constructo 3: Adaptación social

Finalmente, para la evaluación correspondiente al constructo de *adaptación social* se aplicaron los siguientes instrumentos:

Escala de Autoconcepto de Piers-Harris (Piers y Harris, 1969). Este instrumento ha sido ampliamente utilizado en la evaluación de la percepción de la propia competencia, la cual se relaciona estrechamente con la autoestima o sentimiento de autovalía. La escala consta de 80 frases que evalúan seis dimensiones específicas: conductual, intelectual, física, falta de ansiedad, popularidad, y felicidad-satisfacción. Se pide al participante contestar “sí” o “no”, en base a “cómo crees que eres tú, no como te gustaría ser o como crees que deberías ser, sino cómo crees que tú eres realmente”. Se puntúan las respuestas para cada dimensión y se obtiene una puntuación final (autoconcepto global) que consiste en la sumatoria de ellas. La escala de Piers-Harris ha sido estandarizada para múltiples poblaciones; en nuestro caso utilizamos la versión traducida al español y los baremos de Díaz-Aguado y Martínez (1995) (ver Anexo 1).

Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland, versión adaptada (*Vineland Adaptive Behavior Scales*, Sparrow, Balla y Cicchetti, 1984). Esta escala ha sido ampliamente utilizada para evaluar trastornos y dificultades de adaptación en poblaciones de riesgo. Evalúa habilidades personales y sociales necesarias para la adaptación en la vida cotidiana, en cuanto a comunicación, habilidades para la vida diaria, socialización y habilidades motrices. La aplicación se realiza a través de una entrevista semi-estructurada con el tutor o cuidador del participante. La escala está baremada y tipificada con una muestra para la población anglosajona. Para el presente estudio se empleó una versión adaptada de la subescala de socialización, la cual está compuesta por tres aspectos: relaciones interpersonales, juego y tiempo libre, y habilidades de afrontamiento. La adaptación consistió en aplicar la escala en formato de

cuestionario de auto-aplicación, el cual fue respondido por el profesor tutor de cada participante (ver Anexo 1).

Tarea Sociométrica: Nominación de Pares (Coie y Dodge, 1983). Las técnicas basadas en estatus sociométrico en el ámbito escolar son consideradas una estimación fiable y discriminante de adaptación social en niños y jóvenes en edad escolar. Se utilizó la estrategia de nominación de pares propuesta por Coie y Dodge (1983): se pide a todos los miembros de la clase escribir los nombres de los tres compañeros/as que “más te gustan” y los nombres de tres compañeros/as que “que menos te gustan” (ver Anexo 1). Se otorga un punto por cada nominación recibida, obteniendo una puntuación de “aceptación” (cuando se nomina a alguien como “más me gusta”) y una puntuación de “rechazo” (cuando se nomina como “menos me gusta”). La suma de las puntuaciones de aceptación y rechazo otorga un índice de visibilidad, y la resta entre aceptación y rechazo otorga un índice de preferencia social. Utilizando estas cuatro puntuaciones (específicamente, la tasa de respuesta basada en el número de alumnos por clase) transformadas a puntuaciones Z, se obtienen cinco tipos de estatus social: popular, rechazado, ignorado, controvertido y promedio (Coie y Dodge, 1983).

3.4. Procedimiento

3.4.1 Diseño de investigación

Optamos por un diseño metodológico de carácter cuantitativo y tipo cuasi-de interés que permita estudiar, de la manera más objetiva posible, el efecto de una o más variables independientes sobre otras variables dependientes. Desde el paradigma post-positivista entendemos por “objetividad” el control de variables que sabemos o pensamos que pudiesen afectar la(s) relación(es) entre las variables independientes y dependientes, ya sean éstas referidas al rol del investigador, de las tareas y/o de la aplicación de las mismas (Arnau, 1998; Phillips y Burbules, 2000).

Considerando las características de las variables independientes de interés - capacidad cognitiva general y edad cronológica- y su imposibilidad de manipulación intencional en la población, el diseño metodológico del presente estudio es cuasi-de interés de tipo *ex post facto*, puesto que las variables independientes son preestablecidas y se seleccionaron los participantes de los grupos de acuerdo a ellas (León y Montero, 2003). Como hemos señalado anteriormente, el diseño contempla dos variables

independientes: capacidad cognitiva con dos niveles (alto – medio), y edad con cinco niveles (cinco grupos de edad). El “grupo de interés” está compuesto por niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, y el “grupo de comparación” está compuesto por niños y adolescentes de nivel intelectual medio, equiparados en edad cronológica y sexo. Utilizamos los términos “de interés” y “de comparación” entendiendo que, en términos estrictos, sólo se puede hablar de “grupo experimental” y “grupo control” bajo un contexto de diseño de interés en el que se manipule la variable independiente y se asignen los grupos de manera aleatoria. En nuestro estudio cuasi-de interés sólo estamos controlando las variables independientes, y dividimos los grupos en función de éstas.

A continuación describimos los esfuerzos realizados para garantizar la validez, tanto interna como externa, del estudio.

3.4.1.1 Validez interna

Para garantizar la validez interna del estudio se tomaron las siguientes precauciones con el propósito de controlar posibles fuentes de invalidación que pudieran provocar relaciones espurias entre las variables en estudio:

Equivalencia de los grupos. Para asegurar la equivalencia inicial de los grupos (en todo salvo en las variables independientes) se utilizó una estrategia de emparejamiento (*matching*) uno a uno. La estrategia de emparejamiento como parte del procedimiento de muestreo es una manera de equiparar el grupo de interés con el grupo de comparación en aquellos factores extrínsecos que se sabe que están o pudiesen estar relacionados con la hipótesis de estudio (León y Montero, 2003). En el presente estudio se equipararon los grupos con respecto a tres variables que consideramos pudiesen influir de un modo decisivo en las variables dependientes:

- a) Edad cronológica: si bien la edad es considerada en este estudio una variable independiente en sí, dentro de cada grupo de edad, cada participante del grupo control fue seleccionado si y sólo si tenía, en el momento de la aplicación, la misma edad cronológica (con una diferencia máxima de dos meses) que su “par” de nivel intelectual superior.
- b) Sexo: si bien debido a dificultades de accesibilidad no fue posible controlar que hubiese igual proporción de hombres que mujeres en todos los casilleros, cada

participante del grupo de interés fue equiparado con un “par” del grupo de comparación del mismo sexo.

- c) Condición socioeconómica: todos los participantes provenían de centros escolares públicos o concertados. Ningún establecimiento educacional estaba situado en medios de extrema pobreza o riqueza. Además y para asegurar cierta equivalencia de los grupos respecto a la variable de nivel socioeconómico, se procuró buscar al “par” de comparación dentro de los compañeros de clase del participante del grupo de interés.

Aplicación de las tareas. Para asegurar que el procedimiento de aplicación de las tareas no afectara los resultados se tomaron dos precauciones:

- a) Estandarización del protocolo de aplicación: para controlar las posibles influencias de las expectativas y actitud del investigador se protocolizaron todas las tareas, incluyendo la consigna o instrucción inicial (ver Anexo A).
- b) Aleatorización de la aplicación de las tareas: para controlar el posible efecto de sesgo debido al orden de la aplicación de las tareas se aleatorizó el orden dentro de cada constructo teórico, siguiendo el diseño del cuadrado latino (León y Montero, 2003).

A pesar de los intentos anteriores por controlar las fuentes de invalidación, nos hacemos cargo de la debilidad propia de los diseños cuasi-de intereses (frente a los diseños de intereses o “puros”, en los que se manipula la variable independiente) y de la estrategia de emparejamiento (frente a la aleatorización de los sujetos a los grupos de intereses) en su capacidad de asegurar la validez interna del estudio, en tanto no aseguran eliminar la presencia de todas las posibles variables extrañas. No obstante lo anterior, justificamos su uso dado el interés del presente estudio y las características de los participantes.

3.4.1.2 Validez externa

Con el fin de garantizar la generalización de los resultados se tomaron las siguientes precauciones para asegurar la validez externa del estudio:

- a) *Representatividad de la muestra*: dadas las características del grupo de interés, no fue posible realizar una selección aleatoria de los participantes con alta capacidad intelectual. No obstante, se procuró que éstos proviniesen de distintos centros educativos. Además, se buscó la asignación al azar del “par” del grupo de comparación de capacidad intelectual media, una vez que cumplieran con los criterios de emparejamiento de edad cronológica y sexo.
- b) *Validez de constructo*: diseñamos una batería, entendemos que suficientemente extensa de pruebas, de modo que pudiéramos contar con múltiples evaluaciones de los procesos que buscamos evaluar. De todas maneras, la evaluación de la validez de constructo forma parte de los análisis de datos realizados, como parte de la contrastación de la segunda hipótesis de estudio.
- c) *Replicabilidad de los resultados*: es de nuestro interés que los resultados del presente estudio puedan ser replicados a futuro, con otros niños y adolescentes con ACC y por parte de otros investigadores. Por ello, presentamos de manera fidedigna y detallada el procedimiento de muestreo y selección de los participantes y los materiales empleados (ver Anexo A), así como los procedimientos de recogida y análisis de los datos.

3.4.2 Procedimiento de recogida y análisis de datos

Se pudo obtener contacto y autorización para trabajar con alumnos de las comunidades autónomas de Navarra, Galicia y Andalucía en España, y de la Región Metropolitana de Chile.

Una vez iniciado el contacto con los responsables escolares de los participantes y establecido un acuerdo de participación con las instituciones vinculadas se pidió la autorización expresa de los padres para que su hijo(a) participase en el estudio. Al contar con la autorización de un participante del grupo de interés, se procedía

inmediatamente a seleccionar el participante (par) correspondiente para el grupo de comparación, a cuyos padres se solicitaba también la autorización.

La recogida de datos se realizó entre los años 2005 y 2006. La aplicación de la batería de instrumentos se realizó en los centros escolares, contando para ello con un lugar adecuado en términos de acústica y luminosidad. En el caso de los alumnos del grupo de comparación, la aplicación comenzaba con la Escala de Wechsler para confirmar la inclusión del alumno(a) dentro de un rango de capacidad media, y en caso contrario, excluirlo de la muestra y pasar a seleccionar a otro alumno(a). En el caso de los alumnos más pequeños, que cursaban la enseñanza preescolar, parte de la batería fue aplicada en las casas de los niños cuando así lo solicitaban los padres.

La aplicación de los instrumentos se realizó de manera individual, con un promedio de 4 sesiones, cada una de una duración de 45 minutos aproximadamente. La batería de instrumentos se aplicó de manera reequilibrada por constructo teórico para controlar el efecto de contaminación debido al orden de aplicación de los instrumentos, utilizando para ello, como se ha señalado, un diseño de cuadrado latino (León y Montero, 2003).

La investigadora autora de esta tesis asistió a los alumnos más pequeños (grupos 1 y 2) en la lectura de los ítems de contenido verbal, y transcribió sus respuestas verbales *verbatim*.

Las respuestas verbales de las tareas con respuesta abierta fueron transcritas y codificadas de acuerdo a los sistemas de codificación propuestos por los autores originales. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 13.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS: PRIMERA PARTE

DIFERENCIAS EN COMPETENCIAS MENTALISTAS, SOCIOEMOCIONALES Y ADAPTACIÓN SOCIAL EN FUNCIÓN DEL NIVEL INTELLECTUAL Y DE LA EDAD

Con el propósito de contrastar la hipótesis 1- *los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas obtendrán un rendimiento superior a sus pares de capacidad cognitiva habitual en tareas de funcionamiento mentalista, competencia socioemocional y adaptación social, en todos los tramos de edad* - estudiamos las diferencias entre las medias de los grupos en las tareas. Para ello realizamos un análisis de varianza 2 (capacidad cognitiva) x 5 (grupo de edad) de cada tarea.

A modo de síntesis, y para facilitar la lectura pormenorizada de los resultados, presentamos en la Tabla 4.1 los resultados generales de las tareas. Como se observa en ella, encontramos diferencias significativas en función del grupo de edad en la mayoría de las tareas. También encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva para casi todas las tareas mentalistas. Por otra parte no encontramos efectos de interacción.

A continuación presentamos los resultados detallados de los análisis de diferencias de media para cada tarea.

4.1 Tareas de Competencia Mentalista

4.1.1 Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden (Wimmer y Perner, 1985, versión Baron-Cohen et.al., 1985)

Realizamos un análisis de varianza 2 (altas capacidades cognitivas/ grupo de comparación) x 5 (grupos de edad 1, 2, 3, 4 y 5) empleando como variable dependiente la puntuación global en la tarea de comprensión de creencia falsa de primer orden. La puntuación global se calculó como el sumatorio de las puntuaciones obtenidas ante la pregunta de “predicción” (“¿Dónde va a buscar María su canica?”) y “creencia falsa” (“¿Dónde cree María que está su canica?”). La puntuación mínima es 0, y la máxima es 2 ($M = 1,64$, $DT = ,61$).

Tabla 4.1. Valor del estadístico *F*, significación y dirección de la relación de las tareas experimentales.

Constructo	Tarea	Efecto principal CI <i>F</i> (gl=1,90)	Efecto principal grupo de edad <i>F</i> (gl=4,90)	Efecto de interacción <i>F</i> (gl=4,90)	
Básicas	Tarea de la canica ¹	5,19 * media < alta	8,41 *** 1 < 4, 5; 2 < 4, 5	1,85	
	Tarea de la ventana ¹	4,20* media < alta	8,86*** 1 < 4, 5; 2 < 4, 5; 3 < 4, 5	1,17	
	Tarea de asignación de expresiones faciales	4,97* media < alta	8,42*** 1 < 2, 3, 4, 5	1,17	
	Tarea de emparejamiento emocional	,57	18,86*** 1 < 2, 3, 4, 5; 2 < 4, 5	,27	
	Competencias mentalistas	Avanza- das	Tarea de historias extrañas ²	17,98 *** media < alta	51,86 *** ² 1 < 2 < 3, 4, 5
Tarea de historias cotidianas ³			15,00*** media < alta	57,63*** 1 < 2 < 3, 4, 5; 3 < 5	1,52
Tarea de pasos en falso			14,75*** media < alta	24,61*** 1 < 2, 3, 4, 5; 2 < 5	1,48
Tarea de los ojos			8,56** media < alta	52,47*** 1 < 2 < 3, 4, 5; 3 < 5	,70
Tarea de etiquetado emocional			5,75** media < alta	6,94*** 1 < 2, 3, 4, 5; 2 < 4	,56
Competencias socioemocionales	Tarea CEIC ⁵	3,00	10,02*** 1 < 5; 2 < 4 < 5; 3 < 5	,77	
	Tarea PCIS ⁶	17,00*** media < alta	21,11*** 1 < 2 < 3, 4, 5; 2 < 4, 5; 3 < 5	2,16	
	Tarea LEAS ⁷	,30	8,23*** 1, 2 < 3, 4, 5	,52	
	Tarea de empatía	5,13* media < alta	,32	2,07	
	Tarea de amistades	6,55** media < alta	13,94***	1,45	
Adaptación social	Escala de autoconcepto	2,65	1,83	,83	
	Cuestionario para el profesor	,13	2,83* 1 < 2	,30	
	Tarea sociométrica				
	Aceptación	1,62	1,47	,24	
	Rechazo	1,70	1,78	,40	
Visibilidad	,02	3,97** 5 < 1, 2, 3, 4	,54		

¹: Únicamente para el grupo 1, considerando el sumatorio de predicción y creencia;

²: Respuestas correctas de tipo mentalista, considerando la primera y segunda respuesta.

³: Respuestas correctas a las preguntas de inferencia mentalista, considerando la primera y segunda respuesta.

⁴: Respuestas correctas ante las situaciones emocionales, considerando la primera y segunda respuesta.

⁵: Puntuación CEIC Total.

⁶: Puntuación PCIS Total.

⁷: Puntuación LEAS Total.

* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$

Encontramos un efecto principal de la edad ($F(4,90)= 8,406$, $p< ,001$, $\eta^2= ,272$) con un tamaño del efecto bajo. La prueba de Games-Howell¹ para comparaciones múltiples *post-hoc* reveló que las diferencias significativas se dieron entre el grupo 1 y los grupos 4 y 5, así como entre el grupo 2 y los grupos 4 y 5, obteniendo estos últimos dos grupos las máximas puntuaciones (efecto techo) (ver Tabla 4.2 y Figura 4.1). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Tabla 4.2. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden (predicción, creencia falsa y puntuación global) según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

		ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	Predicción ¹	0,80 (.42)	0,40 (.52)	0,60 (.50)
	Creencia falsa ²	1,00 (.00)	0,70 (.48)	0,85 (.37)
	P + CF*	1,80 (.43)	1,10 (.88)	1,45 (.76)
Grupo 2: 6-8 años	Predicción	0,70 (.48)	0,90 (.32)	0,80 (.37)
	Creencia falsa	0,50 (.52)	0,40 (.52)	0,45 (.51)
	P + CF	1,20 (.63)	1,30 (.48)	1,25 (.55)
Grupo 3: 9-11 años	Predicción	0,90 (.32)	0,80 (.42)	0,85 (.37)
	Creencia falsa	0,70 (.48)	0,70 (.48)	0,70 (.47)
	P + CF	1,60 (.70)	1,40 (.84)	1,50 (.71)
Grupo 4: 12-14 años	Predicción	1,00 (.00)	1,00 (.00)	1,00 (.00)
	Creencia falsa	1,00 (.00)	1,00 (.00)	1,00 (.00)
	P + CF	2,00 (.00)	2,00 (.00)	1,00 (.00)
Grupo 5: 15-17 años	Predicción	1,00 (.00)	1,00 (.00)	1,00 (.00)
	Creencia falsa	1,00 (.00)	1,00 (.00)	1,00 (.00)
	P + CF	2,00 (.00)	2,00 (.00)	1,00 (.00)
Media Total	Predicción	0,88 (.33)	0,89 (.39)	0,85 (.34)
	Creencia falsa	0,84 (.41)	0,76 (.43)	0,80 (.40)
	P + CF	1,72 (.54)	1,56 (.67)	1,64 (.61)

Nota: el contraste de diferencia entre grupos se calculó utilizando, para las preguntas de predicción y creencia falsa por separado (y puesto que se trata de variables ordinales con puntuación 0 o 1) el estadístico U de Mann-Whitney para dos muestras independientes. Para el criterio compuesto (suma de predicción y creencia falsa) se utilizó la prueba *t* de Student para muestras independientes.

¹: $p= ,075$ ²: $p= ,067$ * $p< ,05$

¹ Utilizamos la prueba de Games-Howell debido a que el análisis de homogeneidad de varianzas empleando la Prueba de Levene indica que no se puede asumir homogeneidad de varianza entre los grupos ($p< ,05$). De aquí en adelante, se utilizará el indicador de Scheffé (asumiendo igualdad de varianzas) o de Games-Howell (no asumiendo igualdad de varianzas), según los resultados de la prueba de Levene.

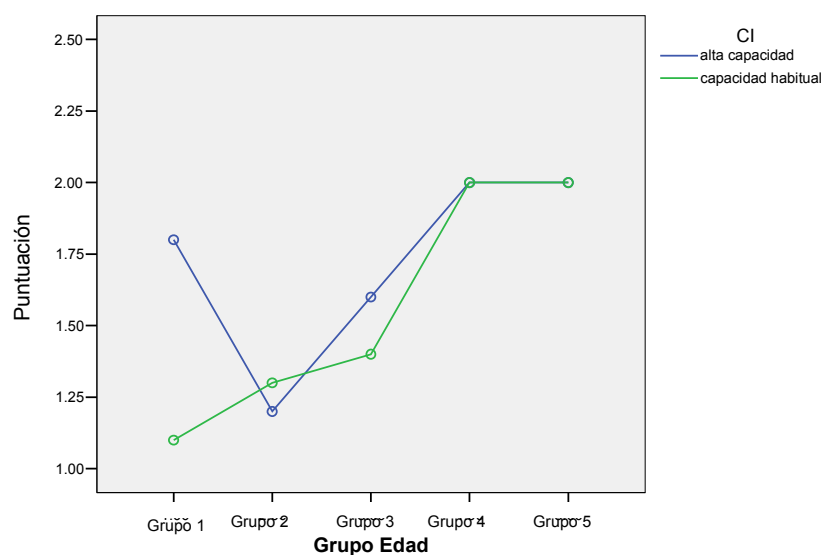


Figura 4.1. Representación gráfica de las puntuaciones medias obtenidas en la Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden (puntuación global).

Como hemos comentado, las diferencias entre grupos en función de la capacidad intelectual no mostraron ser significativas. Sin embargo, y dado que los Grupos 4 (12-14 años) y 5 (15-17 años) presentaron efecto techo en la tarea, se podría pensar que la restricción de la varianza que esto implica podría estar reduciendo la posibilidad de detectar posibles diferencias significativas en los grupos de menor edad.

Por ello, a continuación presentamos los resultados del análisis de diferencias de medias considerando únicamente los tres primeros grupos de edad, que son los que presentaron variabilidad en las puntuaciones. Puesto que resulta relevante tanto la pregunta relativa a la predicción de la acción como la pregunta referida a la comprensión de creencia falsa (puesto que es sabido que ésta es de mayor complejidad para los niños) presentamos los resultados relativos a cada pregunta por separado. Además, y dado que también interesa saber si hay diferencias entre los grupos respecto a la competencia mentalista que reflejan las preguntas (entendida como un proceso de desarrollo continuo y gradual), éstas se analizan en función de las puntuaciones globales obtenidas en la tarea (P + CF).

Análisis Grupo 1 (4-5 años)

Predicción de la acción. En el grupo de niños más pequeños, y utilizando el estadístico *U* de Mann-Whitney para muestras independientes con variables

ordinales, no encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva. Aún cuando los niños de alta capacidad obtuvieron mejores puntuaciones (80% *versus* 40% de respuestas correctas), esta diferencia no alcanzó un nivel de significación estadística ($p = ,075$).

Comprensión de la creencia falsa. Todos los niños (100%) de alta capacidad contestaron correctamente la pregunta de falsa creencia y lo hicieron el 70% de los niños de capacidad media. Esta diferencia no fue significativa ($p = ,067$).

Puntuación global. La prueba t de Student para muestras independientes indicó que, al considerar el sumatorio de las puntuaciones ante la predicción de la acción y la comprensión de la creencia falsa ($P + CF$), sí habían diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ($t(18) = 1,897$, $p < ,05$, $\eta^2 = ,224$), siendo el tamaño del efecto bajo. El grupo con ACC obtuvo una puntuación más alta considerando la puntuación global en la tarea (1,80 *versus* 1,10) (ver Tabla 4.2).

Análisis Grupo 2 (6-8 años)

Predicción de la acción. No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva con respecto a la predicción de la acción ($p = ,276$).

Comprensión de la creencia falsa. Tampoco encontramos diferencias en función de la capacidad cognitiva ante la pregunta de comprensión de falsa creencia ($p = ,661$).

Puntuación global. No encontramos diferencias significativas entre los grupos en relación a la puntuación global en esta tarea ($p = ,661$) (ver Tabla 5.2).

Análisis Grupo 3 (9-11 años)

Predicción de la acción. No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ($p = ,542$).

Comprensión de la creencia falsa. No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ($p = 1,00$).

Puntuación global. Tampoco encontramos diferencias en la puntuación global de los niños del Grupo 3, en función de la capacidad cognitiva ($p = ,348$) (ver Tabla 4.2).

Efecto de Interacción

Notamos que los niños con ACC disminuyeron su puntuación en la Tarea de la Creencia Falsa de Primer Orden a los 6-8 años de edad con respecto de sus puntuaciones a los 4-5 años, mientras que los niños de capacidad media aumentaron su rendimiento en la tarea entre estos tramos de edad. Realizamos un ANOVA, esta vez únicamente con estos dos grupos de edad (ANOVA 2 (ACC/GC) x 2 (Grupo 1/Grupo 2) cognitiva). Los resultados confirmaron que este efecto de interacción fue significativo tanto para la respuesta de predicción ($F(1,90) = 4,629, p < ,05, \eta^2 = ,114$) como para la puntuación global ($F(1,90) = 4,056, p < ,05, \eta^2 = ,101$).

Este resultado es sorprendente, pues lo esperable sería un aumento progresivo en las puntuaciones en *ambos* grupos, hasta llegar a un nivel techo. Como sabemos que a la edad de 4-5 años los niños de alta capacidad ya comprenden la falsa creencia y son capaces de predecir la conducta a partir de ella en mayor proporción que sus pares de capacidad media, pensaríamos que este patrón se mantendría constante en el siguiente tramo de edad. Por el contrario, mientras que los niños de capacidad media aumentaron significativamente su capacidad para predecir la acción a los 6-8 años de edad con respecto al tramo de edad anterior ($p < ,05$), los niños de alta capacidad disminuyeron significativamente su rendimiento a los 6-8 años, tanto respecto a la predicción de la acción ($p < ,01$), como a la puntuación global ($p < ,05$).

¿Por qué puede estar ocurriendo esto? Nuestra hipótesis inicial es que como la comprensión de creencia falsa ya está adquirida a esta edad, al responder a esta tarea podría haber un mayor cuestionamiento acerca de ella o de la intención de evaluador por parte de los niños con AAC. Es decir, un “efecto de la duda” que hace a los participantes dudar de su respuesta, lo que incide en la disminución de sus puntuaciones. Como veremos a continuación, encontramos similares resultados en la tarea de comprensión de creencias falsas de segundo orden.

A modo de resumen, podemos señalar que:

1. En la Tarea de la Ventana, los niños de alta capacidad de 4-5 años presentan un rendimiento significativamente superior que sus pares al considerar la puntuación global de la tarea. Aún cuando un mayor porcentaje respondió correctamente ante la predicción de la acción, la diferencia no alcanzó

significación estadística aunque va en la línea de lo esperado. Lo mismo sucede con la comprensión de la creencia falsa.

2. No obstante, en el siguiente tramo de edad (6-8 años) se observa una inversión en el rendimiento en la tarea. Mientras que el grupo de capacidad media mejora su rendimiento, en línea de lo esperado, el grupo con ACC presenta puntuaciones más bajas que las que se observan a menor edad para el mismo grupo.
3. Si consideramos que la comprensión de creencia falsa, una vez instalada, no “desaparece”, entonces algo ocurre que hace que las puntuaciones disminuyan. De momento suponemos que esto se debe al efecto mismo de una mayor competencia mentalista, que hace que los participantes “sobre-piensen” la tarea. Es decir, que empleen estrategias mentalistas recursivas, intentando buscar “trucos” o “pillerías” referidas a la intención del evaluador.

4.1.2 Tarea Creencia Falsa de Segundo Orden (Perner y Wimmer, 1987, versión Núñez, 2003)

El análisis de varianza 2 (ACC/GC) x 5 (Grupos 1, 2, 3, 4 y 5) se realizó considerando la puntuación global en la Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden. Es decir, la suma de las puntuaciones obtenidas ante las preguntas de “predicción” (“¿Dónde va a buscar María su canica?”), “creencia verdadera” (“¿Dónde cree María que está su canica?”) y “creencia falsa” (“¿Dónde cree Inés que María va a buscar su canica?”). La puntuación mínima es de 0 puntos, y la máxima de 3 ($M = 2,31$, $DT = ,61$). Para las preguntas de predicción (P) y creencia falsa (CF) se consideró como respuesta correcta únicamente aquellas respuestas correctas de los participantes que habían contestado correctamente las preguntas de P y CF de la Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden. Esto, con el fin de asegurar que los aciertos reflejaran una clara comprensión de la creencia falsa recursiva y de las consecuencias referidas a la acción derivada de ésta.

Encontramos un efecto principal del factor edad ($F(4,90) = 8,860$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,440$) con un tamaño de efecto moderado. La prueba de Games-Howell para comparaciones múltiples *post-hoc* reveló que las diferencias significativas se dieron entre el grupo 1 y los grupos 4 y 5, entre el grupo 2 y los grupos 4 y 5, y entre el grupo

3 y los grupos 4 y 5, obteniendo estos últimos dos grupos las máximas puntuaciones (efecto techo) (ver Tabla 4.3 y Figura 4.2).

Tabla 4.3. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de la Ventana (predicción, creencia verdadera, creencia falsa y puntuación global) según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

		ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	Predicción	0,60 (0,52)	0,20 (,42)	0,40 (0,50)
	Creencia verdadera	0,70 (0,48)	0,80 (,42)	0,75 (0,44)
	Creencia falsa**	0,80 (0,42)	0,20 (,42)	0,50 (0,51)
	P + CV + CF*	2,10 (0,86)	1,20 (,43)	1,65 (0,81)
Grupo 2: 6-8 años	Predicción	0,30 (0,48)	0,30 (,48)	0,30 (0,47)
	Creencia verdadera	0,20 (0,42)	0,30 (,48)	0,25 (0,44)
	Creencia falsa	0,60 (0,42)	0,80 (,42)	0,70 (0,47)
	P + CV + CF	1,10 (1,19)	1,40 (,97)	1,25 (1,27)
Grupo 3: 9-11 años	Predicción	0,70 (0,48)	0,60 (,52)	0,65 (0,49)
	Creencia verdadera	0,60 (0,52)	0,50 (,53)	0,55 (0,51)
	Creencia falsa	0,80 (0,42)	0,60 (,52)	0,70 (0,47)
	P + CV + CF	2,10 (1,10)	1,90 (,99)	2,00 (1,03)
Grupo 4: 12-14 años	Predicción	1,00 (0,00)	1,00 (,00)	1,00 (0,00)
	Creencia verdadera	1,00 (0,00)	1,00 (,00)	1,00 (0,00)
	Creencia falsa	1,00 (0,00)	1,00 (,00)	1,00 (0,00)
	P + CV + CF	3,00 (0,00)	3,00 (,00)	3,00 (0,00)
Grupo 5: 15-17 años	Predicción	1,00 (0,00)	1,00 (,00)	1,00 (0,00)
	Creencia verdadera	1,00 (0,00)	1,00 (,00)	1,00 (0,00)
	Creencia falsa	1,00 (0,00)	1,00 (,00)	1,00 (0,00)
	P + CV + CF	3,00 (0,00)	3,00 (,00)	3,00 (0,00)
Media Total	Predicción	0,72 (0,45)	0,62 (,49)	0,67 (0,47)
	Creencia verdadera	0,70 (0,46)	0,72 (,45)	0,71 (0,46)
	Creencia falsa	,84 (0,37)	0,72 (,45)	0,78 (0,42)
	P + CV + CF	2,26 (1,07)	2,10 (,99)	2,18 (1,03)

Nota: se calculó la diferencia entre medias, utilizando, para las preguntas de predicción, creencia verdadera y creencia falsa por separado (y puesto que se trata de variables ordinales con puntuación 0 o 1) el estadístico U de Mann-Whitney para dos muestras independientes. Para el criterio compuesto (suma de predicción, creencia verdadera y creencia falsa) se utilizó la prueba T de Student para muestras independientes.

* $p < ,05$; ** $p < ,01$

Así como se procedió en la tarea anterior, debido al efecto techo observable en dos grupos, se realizaron análisis de diferencias de medias por tramo de edad para los tres primeros grupos de edad. Éstos se presentarán a continuación.

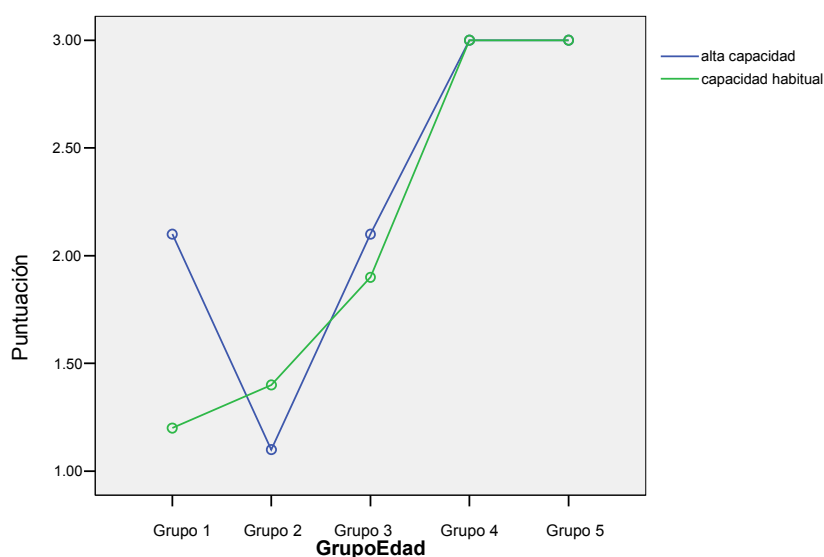


Figura 4.2. Representación gráfica de las puntuaciones medias obtenidas en la Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden (puntuación global).

Análisis Grupo 1 (4-5 años)

Predicción de la acción. En el grupo de niños pequeños, y utilizando el estadístico U de Mann-Whitney para muestras independientes con variables ordinales, no encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva. Aún cuando los niños con ACC presentaron mejores puntuaciones (60% versus 20% de aciertos), esta diferencia no alcanzó un nivel de significación estadística ($p = ,075$).

Comprensión de la creencia verdadera. El 70% de los niños con ACC y el 80% de los niños de capacidad media respondieron correctamente a la pregunta de creencia verdadera. La diferencia no fue significativa ($p = ,615$).

Comprensión de la creencia falsa. En la pregunta de comprensión de creencia falsa de segundo orden el 80% de los niños con ACC fue capaz de comprender la falsa creencia a temprana edad, mientras que sólo el 20% de los niños de capacidad media respondió correctamente a esta pregunta a los 4-5 años. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($U = 20,000$, $p < ,01$).

Puntuación global. Al considerar el sumatorio de las respuestas de predicción, creencia verdadera y creencia falsa, sí encontramos diferencias entre los grupos en función de la capacidad cognitiva, a favor del grupo con ACC ($t(18) = 2,049$, $p < ,05$). Estos resultados permiten pensar que los niños con ACC son capaces de

comprender la situación de creencia falsa recursiva, aún cuando todavía fallan en la predicción de la respuesta (ver Tabla 4.3).

Análisis Grupo 2 (6-8 años)

Predicción de la acción. Ambos grupos presentaron un 30% de respuestas correctas en la pregunta de predicción. Por lo tanto, no hubo diferencias significativas ($p = 1,00$).

Comprensión de la creencia verdadera. El 20% de los niños con ACC respondió correctamente en la pregunta de creencia verdadera, frente a un 30% de los niños de capacidad media. Esta diferencia no resultó significativa ($p = ,615$).

Comprensión de la falsa creencia. Mientras que el 60% de los niños de alta capacidad respondió correctamente a la pregunta de creencia falsa de segundo orden, el 80% de los niños de capacidad también respondió correctamente. La diferencia no resultó significativa ($p = ,342$).

Puntuación global. Al considerar el sumatorio de las respuestas de predicción, creencia verdadera y creencia falsa, no encontramos diferencias significativas entre las puntuaciones de los niños con ACC y de los niños con capacidad media (1,10 frente a 1,40, respectivamente; $p = ,517$) (ver Tabla 4.3).

Análisis Grupo 3 (9-11 años)

Predicción de la acción. El 70% de los niños con ACC respondió correctamente a la predicción. Frente al 60% de respuestas correctas del grupo de capacidad media, la diferencia no fue significativa ($p = ,648$).

Comprensión de la creencia verdadera. El 20% de los niños con ACC respondió correctamente a la pregunta de creencia verdadera. Frente al 30% de los niños de capacidad media, la diferencia no resultó significativa ($p = ,661$).

Comprensión de la falsa creencia. Tampoco se observaron diferencias significativas en relación al porcentaje de respuestas correctas en la pregunta de creencia falsa recursiva (80% versus 60%) ($p = ,342$).

Puntuación global. Los niños con ACC obtuvieron una puntuación media más alta que los del grupo de capacidad media (2,10 frente a 1,90), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = ,551$) (ver Tabla 5.3).

Efecto de interacción

La Figura 4.2 muestra un patrón de respuestas similar a lo observado en la Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden. Mientras el grupo con ACC obtuvo una puntuación alta a los 4-5 años de edad ($M= 2,40$, $DT= 1,70$) que bajó sustancialmente a los 6-8 años de edad ($M= 1,40$, $DT= 1,60$) y luego aumentó progresivamente en los posteriores tramos de edad, el grupo de capacidad media aumentó progresivamente sus puntuaciones con la edad. Al realizar un ANOVA 2 (capacidad cognitiva: ACC/GC) x 2 (grupo de edad: Grupo 1/Grupo 2) encontramos que el efecto de interacción observable entre los 4-5 y los 6-8 años de edad fue significativo tanto para la pregunta de creencia falsa ($F(1,90)= 4,349$, $p< ,05$, $\eta^2= ,108$) como para la puntuación global ($F(1,90)= 8,000$, $p< ,01$, $\eta^2= ,182$). Mientras que el grupo con ACC *disminuyó significativamente* su rendimiento en la tarea de creencia verdadera ($U= 25,000$, $p< ,05$) y en la puntuación global en la tarea ($t(18)= 2,132$, $p< ,05$), entre las edades de 4-5 y 6-8 años, el grupo de capacidad media *aumentó significativamente* su rendimiento ante la pregunta de creencia falsa recursiva ($U= 20,000$, $p< ,01$) aunque también disminuyó significativamente su rendimiento ante la pregunta de creencia verdadera ($U= 25,000$, $p< ,05$). La diferencia en puntuaciones en el grupo de capacidad media entre ambos tramos de edad no resultó significativa.

A modo de resumen, podemos señalar que:

1. Los niños de alta capacidad de 4-5 años obtienen puntuaciones significativamente más altas que sus pares de capacidad media en la pregunta de comprensión de la creencia falsa de segundo orden. Esta diferencia significativa a favor del grupo con altas capacidades se mantiene también considerando la puntuación global en la tarea. Si bien el porcentaje de respuestas correctas en la predicción de la acción es igual para ambos grupos, el grupo con altas capacidades presenta mejores resultados en la identificación de la creencia errónea que tiene la protagonista de la historia. A los 6-8 años no existen diferencias significativas entre los grupos con respecto a ninguno de los indicadores empleados.
2. Los resultados obtenidos en las tareas de creencia falsa de primer y segundo orden basadas en el cambio de localización de objetos podrían estar indicando una *precocidad mentalista* en los niños de alta capacidad. Es decir, una

comprensión más temprana en el desarrollo acerca de creencias falsas de otros participantes. Esta posible precocidad está en línea con nuestras predicciones y requiere de mayor confirmación en el futuro.

3. No obstante, un resultado inesperado, y que también requiere mayor estudio, es la disminución significativa observada en las puntuaciones de los niños con ACC, entre los 4-5 y los 6-8 años de edad. Curiosamente, este patrón no se observa en los niños de capacidad media, quienes según lo esperado mejoran su rendimiento con el paso de los años en ambas tareas (con excepción de la disminución observada ante la pregunta de creencia verdadera en la tarea de segundo orden). Pensamos que el patrón de resultados podría estar indicando un proceso de “sobre-mentalización” de la tarea en niños con AAC. Quizás -y a diferencia de lo que ocurre con participantes con alteraciones del desarrollo, cuyas puntuaciones son un reflejo más fiable de la adquisición de comprensión de falsa creencia- las tareas clásicas de creencia falsa, especialmente las de segundo orden (que suelen aplicarse a la edad de 6-8 años) pueden resultar medidas de cuestionable validez en la evaluación de la competencia mentalista de niños de alta capacidad, en tanto éstos, aún habiendo adquirido las capacidades requeridas para responder correctamente a la tarea, pueden dar una respuesta catalogable como fallo por efecto de la duda o cuestionamiento sobre la facticidad de la situación y/o la intención del evaluador.

4.1.3 Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones (García-Nogales, 2000)

En la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones analizamos tanto las respuestas referidas a historias emocionales (HE) como aquellas referidas a historias emocionalmente neutras (HN). Ambos criterios tienen una puntuación mínima de 0 y máxima de 5 puntos.

En esta tarea se dio a los participantes la oportunidad de corregir su respuesta en caso de emitir respuestas erróneas en su primera opción. Para ello se pedía a los participantes que volvieran a mirar los estímulos (las fotografías). Luego, se les pedía volver a contar la historia en voz alta (en caso de interpretaciones erradas la evaluadora contaba la historia como debía ser), y luego los participantes tenían que indicar, nuevamente, “qué cara pondrá el protagonista”. Los resultados de la prueba *t* de Student

para muestras relacionadas indicó que ambos grupos mejoraron significativamente su rendimiento en la segunda oportunidad de respuesta (grupo de alta capacidad: $t(49) = -4,319, p < ,001$; grupo de capacidad media $t(49) = -3,949, p < ,001$).

Historias Neutras

Al analizar las respuestas correctas ante las cinco historias que inducen respuestas de estados no emocionales, sólo encontramos un efecto principal de la edad, tanto considerando la 1ª opción ($F(4) = 24,703, p < ,001, \eta^2 = ,523$) como la 1ª y 2ª opción ($F(4) = 3,293, p < ,05, \eta^2 = ,128$) (ver Tabla 4.4). La Prueba de Games-Howell, considerando la 1ª opción como correcta indicó que el grupo 1 presentó una puntuación media significativamente más baja que los grupos 2, 3, 4 y 5. Estas diferencias no aparecen como estadísticamente significativas al considerar tanto la 1ª como 2ª opción como correctas (ver Tabla 4.4). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Tabla 4.4. *Media (y desviación típica) de la puntuación en las historias de contenido emocionalmente neutro de la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.*

	ACC		GC		Media Total	
	1ª respuesta	1ª+ 2ª respuesta	1ª respuesta	1ª+ 2ª respuesta	1ª	1ª+ 2ª
1: 4-5 años	2,70 (1,25)	4,80 (,42)	2,90 (1,91)	4,80 (,42)	2,80 (1,58)	4,80 (,41)
2: 6-8 años	4,60 (0,70)	5,00 (,00)	4,30 (0,95)	4,90 (,32)	4,45 (0,83)	4,95 (,22)
3: 9-11 años	4,80 (0,42)	5,00 (,00)	4,80 (0,42)	5,00 (,00)	4,80 (0,41)	5,00 (,00)
4: 12-14 años	5,00 (0,00)	5,00 (,00)	5,00 (0,00)	5,00 (,00)	5,00 (0,00)	5,00 (,00)
5: 15-17 años	5,00 (0,00)	5,00 (,00)	5,00 (0,00)	5,00 (,00)	5,00 (0,00)	5,00 (,00)
Media Total	4,42 (1,09)	4,96 (,20)	4,40 (1,29)	4,94 (,24)	4,41 (1,16)	4,95 (,22)

Historias Emocionales

Encontramos un efecto principal de edad para las respuestas emitidas en 1ª opción ($F(4,90) = 22,630, p < ,001, \eta^2 = ,501$). También encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva ($F(1,90) = 4,966, p < ,05, \eta^2 = ,052$) y de la edad ($F(4,90) = 8,418, p < ,001, \eta^2 = ,272$) para las respuestas correctas considerando la 1ª y 2ª opción. Para el primer caso, la prueba de Games-Howell reveló diferencias significativas entre el grupo 1 y los demás grupos, así como entre el grupo 2 y los grupos 4 y 5. Cuando se consideran las respuestas correctas en 1ª y 2ª opción, las

diferencias significativas por tramo de edad permanecieron sólo para el grupo 1 con respecto a los demás, presentando éste las puntuaciones más bajas.

Al considerar tanto la 1ª como 2ª respuesta como correcta apareció una diferencia significativa en función de la capacidad cognitiva a favor del grupo con ACC, con un tamaño de efecto bajo. Sin embargo, tras realizar comparaciones múltiples *post-hoc* mediante el análisis de diferencias de medias por tramo de edad utilizando la prueba *t* de Student para muestras independientes y empleando la corrección de Bonferroni², las diferencias en función de la capacidad cognitiva perdieron significación estadística en todos los tramos de edad (ver Tabla 4.5 y Figura 4.3).

Tabla 4.5. Media (y desviación típica) de la puntuación en las historias de contenido emocional de la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.

	ACC		GC		Media Total	
	1ª+ 2ª		1ª+ 2ª		1ª+ 2ª	
	1ª respuesta	respuesta	1ª respuesta	respuesta	1ª respuesta	respuesta
1:4-5 años	3,10 (1,10)	4,70 (,48)	2,90 (1,29)	4,20 (,79)	3,00 (1,17)	4,45 (,69)
2:6-8 años	3,90 (1,28)	4,90 (,32)	3,80 (1,13)	4,70 (,48)	3,85 (1,18)	4,80 (,41)
3:9-11 años	4,70 (0,48)	5,00 (,00)	4,50 (0,70)	4,90 (,32)	4,60 (0,60)	4,95 (,22)
4:12-14 años	5,00 (0,00)	5,00 (,00)	5,00 (0,00)	5,00 (,00)	5,00 (0,00)	5,00 (,00)
5:15-17 años	5,00 (0,00)	5,00 (,00)	5,00 (0,00)	5,00 (,00)	5,00 (0,00)	5,00 (,00)
Media Total	4,34 (1,06)	4,92 (,27)	4,24 (1,13)	4,76 (,52)	4,29 (1,09)	4,84 (,42)

Tiempo de respuesta

En esta tarea se controló además el tiempo de respuesta. Operativamente, éste se midió como el número de segundos que tardaba la persona en emitir su respuesta. No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ni del tramo de edad, ni para las historias emocionales ($M= 4,25$, $DT= 2,48$) ni para las historias neutras ($M= 3,88$, $DT= 1,69$), como tampoco efectos significativas de interacción. Es decir, los grupos no difirieron en sus tiempos de latencia al responder ante estímulos de tipo emocional o neutro. El tiempo promedio requerido para responder a las preguntas neutras y emocionales tampoco varió entre los grupos.

² Para estudiar si existen diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva en *todos* los tramos de edad utilizamos la Prueba *t* de Student con la corrección de Bonferroni. El Método de Bonferroni es un método de comparación *post-hoc* basado en la distribución de *t* de Student y en la desigualdad de Bonferroni (Pardo y Ruiz, 2002). Controla la tasa de error dividiendo el nivel de significación entre el número de comparaciones llevadas a cabo. En nuestro caso, las diferencias entre pares de grupos dentro de cada tramo de edad son efectos simples de la interacción 2 x 5. Esta interacción se puede descomponer en siete efectos simples diferentes. Por ello, utilizamos un nivel de significación corregido: $0,05/7 = 0,007$. Este nivel de significación más estricto será utilizado de aquí en adelante para estimar las diferencias de medias en función de la capacidad cognitiva, en cada tramo de edad.

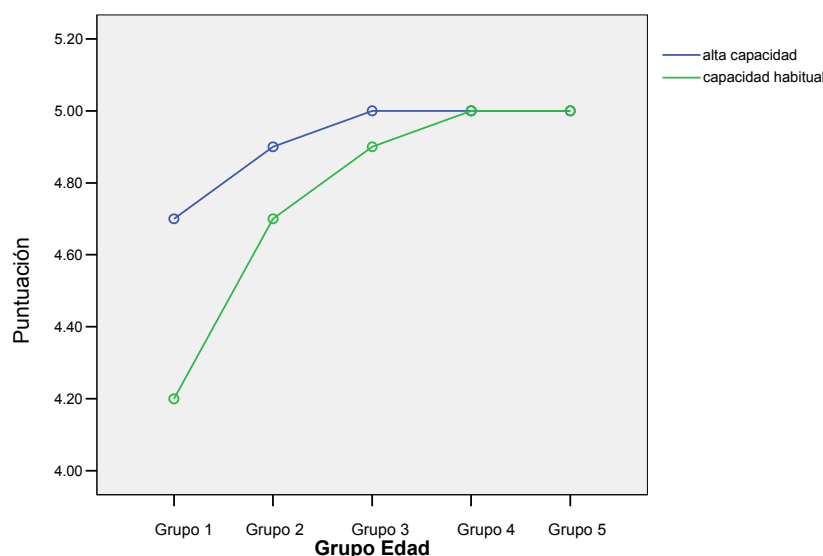


Figura 4.3. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en las historias emocionales de la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones.

A modo de resumen, podemos señalar que:

1. Los niños con ACC no presentan una capacidad significativamente mayor que sus pares de capacidad habitual para asignar expresiones de estados emocionales simples a situaciones con carga afectiva.
2. Los niños con ACC no difieren de sus pares en su capacidad para asignar expresiones neutras (libres de contenido emocional) a situaciones sin carga afectiva.
3. Tampoco difieren en el tiempo de latencia que requieren para procesar la información y responder a la tarea.

4.1.4 Tarea de Emparejamiento Emocional (Campos, en preparación)

La puntuación media del grupo total en esta tarea fue de 31 puntos ($M= 31,01$, $DT= 2,24$, Rango= 19-32), muy cercano a la puntuación máxima de la tarea (32 puntos). Como muestra la Tabla 4.6 y la Figura 4.4, esta puntuación fue alcanzada

aproximadamente a los 6-8 años de edad (Grupo 2), por lo que se puede considerar que la tarea tiene un efecto techo para la mayoría de los participantes.

Aún así, encontramos un efecto principal de edad ($F(4,90)= 18,864$, $p< ,001$, $\eta^2= ,456$) con un tamaño de efecto moderado. A través de comparaciones de pares de medias mediante la prueba de Games-Howell observamos que la diferencia se dio entre el Grupo 1 y todos los demás grupos, así como entre el grupo 2 y los grupos 4 y 5. No observamos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva, ni efectos de interacción significativos.

Tabla 4.6. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Emparejamiento Emocional según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	28,50 (2,17)	27,60 (4,59)	28,05 (3,53)
Grupo 2: 6-8 años	31,40 (0,84)	31,40 (0,52)	31,40 (0,68)
Grupo 3: 9-11 años	31,80 (0,63)	31,40 (1,58)	31,60 (1,19)
Grupo 4: 12-14 años	32,00 (0,00)	31,80 (0,42)	31,90 (,31)
Grupo 5: 15-17 años	32,00 (0,00)	31,90 (0,32)	31,95 (0,22)
Media Total	31,14 (1,70)	30,82 (2,67)	30,98 (2,23)

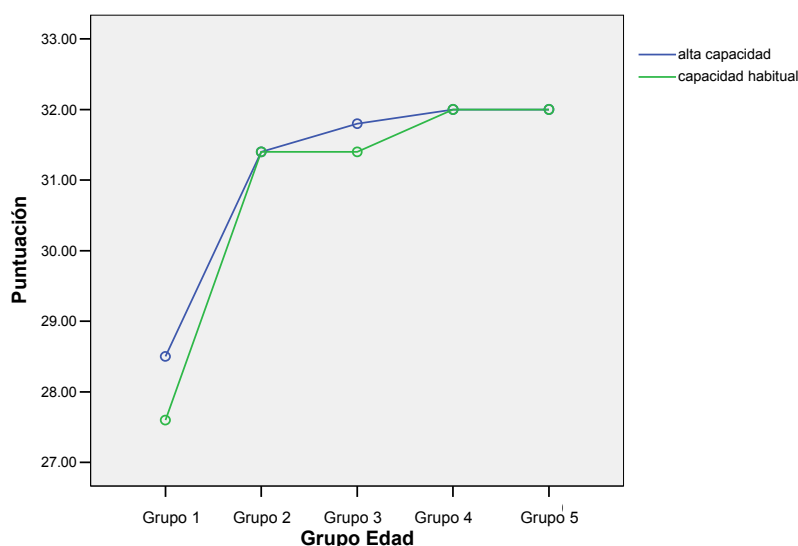


Figura 4.4. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Emparejamiento Emocional.

A modo de resumen, podemos señalar que los niños con ACC no difieren de sus pares en su capacidad para emparejar expresiones faciales que refieren a estados emocionales simples.

4.1.5 Tarea de Historias Extrañas (Happé, 1994)

Siguiendo los criterios de corrección de Happé (1994), la Tarea de Historias Extrañas se codifica en función de dos criterios: si la respuesta dada es a) correcta o incorrecta, y b) si es una respuesta de tipo mentalista o física; es decir, referida a estados mentales o a estados físicos. Se obtienen por tanto cuatro puntuaciones referidas a el sumatorio de las cuatro categorías de respuesta -Correcta/Mentalista (CM), Correcta/Física (CF), Incorrecta/Mentalista (IM) e Incorrecta/Física (IF)- en las ocho historias o estímulos que componen la tarea.

Los valores perdidos (respuestas “no sé”) se codificaron como cero para permitir los análisis, pero dicho valor no se incluyó dentro de ninguna de las categorías.

Se analizaron por separado las respuestas emitidas como 1ª respuesta y las respuestas emitidas como 1ª y 2ª respuesta. Esta segunda opción corresponde a las situaciones en las que, habiendo dado el sujeto una respuesta insatisfactoria o una respuesta “no sé”, la evaluadora daba una segunda oportunidad de respuesta, con verbalizaciones tales como “¿Qué crees tú? ¿Por qué piensas tú que lo dijo?”, sin dar señales o pistas respecto a la respuesta correcta. En estos casos se puntuaba la *mejor respuesta* dada, fuera ésta la 1ª o 2ª respuesta emitida. El índice Kappa de Cohen para evaluar el acuerdo interjueces fue de ,49 (T aproximada = 9,73; $p < ,001$), dando cuenta de un acuerdo significativamente más alto del esperado por azar.

El grupo con ACC obtuvo un número mayor de respuestas correctas, fueran éstas de tipo físico o mental. Utilizando la prueba t de Student para muestras independientes con la corrección de Bonferroni encontramos que estas diferencias fueron estadísticamente significativas en los tramos de edad 1, 2, 3 y 5 para la 1ª respuesta ($F(1,90) = 30,205$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,251$) y en los tramos de edad 1, 2, 3, y 5 para la 1ª y 2ª respuesta ($F(1,90) = 24,288$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,213$), siendo el tamaño del efecto bajo en ambos casos. El grupo con alta capacidad emitió más respuestas correctas de tipo mentalista que el grupo de capacidad habitual, en los tramos de edad 1, 4 y 5 considerando la 1ª respuesta ($F(1,90) = 19,81$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,180$), y en los tramos de edad 4 y 5 considerando la 1ª y 2ª respuesta ($F(1,90) = 17,98$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,167$). No obstante, no hallamos diferencias entre los grupos con respecto al número de respuestas correctas de tipo físico emitidas, ni considerando su 1ª respuesta ($F(1,90) = 1,38$, $p = ,243$, $\eta^2 = ,015$) ni su 1ª y 2ª respuesta ($F(1,90) = ,21$, $p = ,651$, $\eta^2 = ,002$).

Por lo tanto, podemos concluir que el grupo con ACC emitió más respuestas correctas de tipo mentalista (y no más respuestas correctas de tipo físico) que el grupo de capacidad media.

Además, observamos un efecto principal del factor edad, considerando tanto la 1ª respuesta ($F(4)= 62,670$, $p< ,001$, $\eta^2= ,736$) como la 1ª y 2ª respuesta ($F(4)= 51,858$, $p< ,001$, $\eta^2= ,697$) siendo el tamaño del efecto alto en ambos casos (ver Tabla 5.7 y Figura 4.5). A través de la prueba de Scheffé observamos que en ambos casos las diferencias significativas se dieron entre el grupo 1 y los demás grupos, así como entre el grupo 2 y los demás grupos. No encontramos diferencias significativas entre los grupos 3, 4 y 5.

Tabla 4.7. *Media (y desviación típica) del número de respuestas correctas totales (físicas y mentalistas) en la Tarea de Historias Extrañas según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total	
	1ª respuesta	1ª y 2ª respuesta	1ª respuesta	1ª y 2ª respuesta	1ª	1ª y 2ª
1:4-5 años	3,00 (1,41)	3,90 (1,29)	0,90 (0,99)	1,90 (1,73)	1,95 (1,61)	2,90 (1,80)
2:6-8 años	4,80 (1,62)	5,00 (1,33)	3,30 (1,83)	3,70 (1,57)	4,05 (1,85)	4,35 (1,57)
3:9-11 años	7,30 (0,67)	7,40 (0,70)	5,90 (1,20)	6,40 (1,17)	6,60 (1,19)	6,90 (1,07)
4:12-14 años	7,30 (0,82)	7,30 (0,82)	6,30 (1,57)	6,30 (1,57)	6,80 (1,32)	6,80 (1,32)
5:15-17 años	7,70 (0,67)	7,80 (0,42)	6,70 (1,34)	7,10 (0,88)	7,20 (1,15)	7,45 (0,76)
Media Total	6,02 (2,13)	4,62 (2,61)	6,28 (1,82)	5,08 (2,41)	5,32 (2,47)	5,68 (2,21)

Como se puede observar en la Tabla 4.7 ambos grupos diagnósticos tendieron a mejorar su rendimiento al considerar la segunda respuesta emitida. Utilizando la prueba t de Student para muestras relacionadas observamos que esta diferencia fue significativa tanto para el grupo con ACC ($t(49)= -2,905$, $p< ,01$) como para el grupo de capacidad media ($t(49)= -3.773$, $p< ,001$).

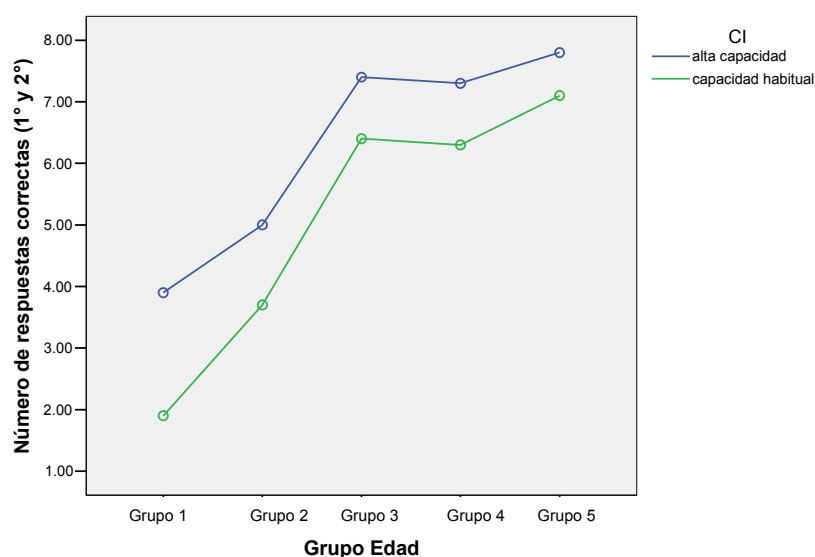


Figura 4.5. Representación gráfica del número medio de respuestas correctas (mentales y físicas) obtenidas en la Tarea de Historias Extrañas.

Respuestas Mentalistas Correctas

Al no encontrar diferencias significativas entre la primera y la segunda respuesta emitida, los datos que a continuación presentamos refieren a la opción “1ª / 2ª respuesta”. Vale decir, a la mejor de las respuestas emitidas.

Encontramos un efecto principal de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 17,963$, $p< ,001$, $\eta^2= ,167$) y de la edad ($F(4,90)= 35,048$, $p< ,001$, $\eta^2= ,609$). Los tamaños de los efectos encontrados fueron bajos y altos, respectivamente. No encontramos efectos significativos de interacción. Utilizando la prueba t de Student con la corrección de Bonferroni encontramos que las diferencias en función de la capacidad cognitiva fueron significativas y a favor del grupo con ACC en los tramos de edad 4 y 5, es decir, entre los 12 y 17 años. Las comparaciones múltiples *post-hoc* utilizando la prueba de Scheffé indicaron que las diferencias significativas en función de la edad se dieron entre el grupo 1 y los demás grupos, así como entre el grupo 2 y los demás; no encontramos diferencias significativas entre los grupos 3, 4 y 5 (ver Tabla 4.8 y Figura 4.6).

Tabla 4.8. Media (y desviación típica) del número de respuestas correctas de carácter mentalista emitidas en la Tarea de Historias Extrañas (considerando 1ª y 2ª respuesta) según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total	
Grupo 1: 4-5 años	1,70	(1,16)	0,50	(0,85)	1,10	(1,17)
Grupo 2: 6-8 años	2,80	(1,39)	2,20	(1,62)	2,50	(1,50)
Grupo 3: 9-11 años	5,10	(1,44)	4,40	(1,51)	4,75	(1,48)
Grupo 4: 12-14 años	5,70	(1,41)	4,00	(2,05)	4,85	(1,93)
Grupo 5: 15-17 años	6,80	(1,22)	4,80	(1,62)	5,80	(1,74)
Media Total	4,42	(2,30)	3,18	(2,22)	3,80	(2,33)

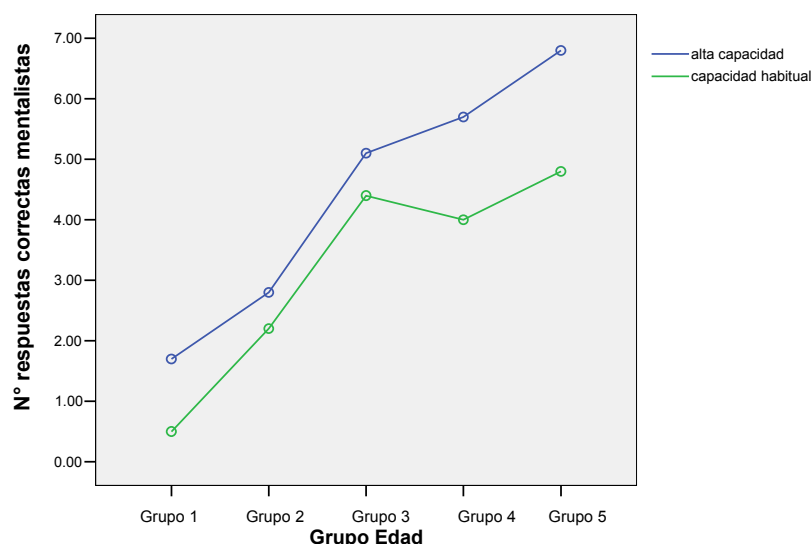


Figura 4.6. Representación gráfica del número medio de respuestas correctas de carácter mentalista obtenidas en la Tarea de Historias Extrañas.

Respuestas Físicas Correctas

Las respuestas CF se refieren al caso en que, habiendo emitido el sujeto una respuesta correcta, su contenido se refiere principalmente a estados físicos o comportamentales (referidos a la acción). Aquí tampoco encontramos diferencias entre la (1ª) y la (1ª + 2ª) respuesta, por lo que los resultados presentados refieren a la 1ª y 2ª respuesta.

Observamos un efecto de interacción ($F(4) = 3,602$, $p < ,01$, $\eta^2 = ,138$). En la Figura 4.7 se puede ver que los niños con ACC tendieron a disminuir el número de respuestas correctas de tipo físico a medida que aumenta la edad, mientras que los niños de capacidad media tendieron a aumentar el número de este tipo de respuestas a medida que avanzan de edad. Esto es probablemente debido a que, mientras que el grupo de alta

capacidad tiende a pasar de respuestas correctas físicas a respuestas correctas mentales mientras avanzan en edad, el grupo de capacidad media tiende a pasar de respuestas incorrectas a respuestas correctas de carácter físico a medida que avanzan en edad.

Sin embargo, en las respuestas correctas de tipo físico no se observaron efectos principales en función de la capacidad cognitiva ni del tramo de edad (ver Tabla 4.9), por lo que el efecto de interacción debe ser interpretado con cautela.

Tabla 4.9. *Media (y desviación típica) del número de respuestas correctas de carácter físico (CF) emitidas en la Tarea de Historias Extrañas (considerando 1ª y 2ª respuesta) según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	2,20 (1,32)	1,30 (1,34)	1,75 (1,37)
Grupo 2: 6-8 años	2,00 (1,41)	1,50 (0,85)	1,75 (1,16)
Grupo 3: 9-11 años	2,20 (0,91)	2,00 (0,94)	2,10 (0,91)
Grupo 4: 12-14 años	1,60 (1,07)	2,30 (0,82)	1,95 (0,99)
Grupo 5: 15-17 años	0,90 (0,74)	2,30 (1,34)	1,60 (1,27)
Media Total	1,78 (1,18)	1,88 (1,12)	1,83 (1,15)

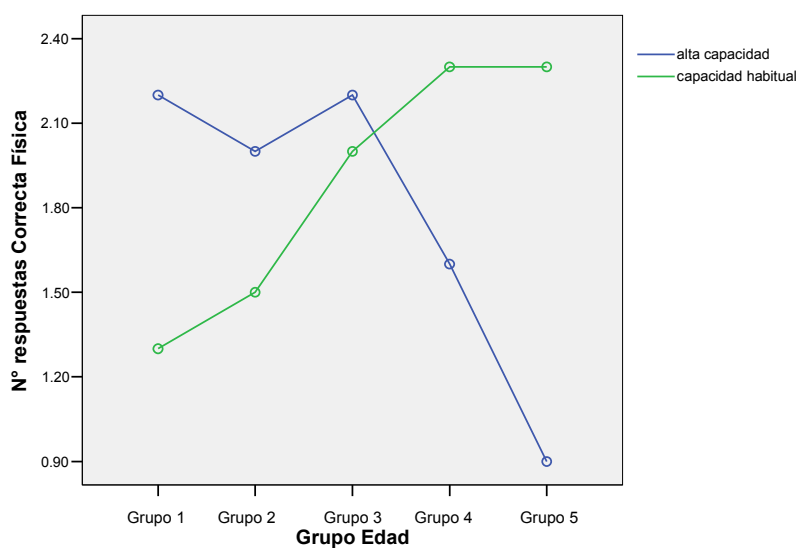


Figura 4.7. Representación gráfica del número medio de respuestas correctas de carácter físico obtenidas en la Tarea de Historias Extrañas.

A modo de resumen, podemos señalar que los adolescentes con ACC con edades entre 12 y 17 años presentan una mayor capacidad para comprender historias que requieren la inferencia de estados mentales avanzados evaluados a través de la comprensión de lenguaje figurado, como la ironía, la mentira piadosa, la metáfora y la persuasión. No sólo presentan una mayor capacidad para comprender las historias en

general, sino que sus explicaciones e interpretaciones espontáneas refieren más a estados mentales que a elementos del contexto físico.

4.1.6 Tarea de Historias de la Vida Cotidiana (Kaland et al., 2002)

En la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana los participantes deben responder dos tipos de preguntas para cada una de las ocho historias: unas preguntas que requieren de inferencia física, y otras que requieren de inferencia mentalista. Ambas tienen una puntuación de 0 a 2, siendo 2 la puntuación que da cuenta de una mejor respuesta para cada tipo de inferencia.

Para efectuar los análisis de ANOVA 2 (capacidad cognitiva: ACC/GC) x 5 (grupo de edad: 1, 2, 3, 4 y 5), se codificaron las respuestas “no sé” como valor cero. El índice Kappa de Cohen para evaluar el acuerdo interjueces fue de ,45 (T aproximada= 10,46; $p < ,001$), dando cuenta de un acuerdo significativamente más alto que el esperado por azar.

Preguntas de inferencia física

Considerando el sumatorio de la 1ª y 2ª respuestas emitidas³ en cada una de las 8 historias, encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 16,352$ $p < ,001$, $\eta^2 = ,154$) y la edad ($F(4,90)= 30,053$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,572$) siendo los tamaños del efecto bajo y moderado, respectivamente. No observamos efectos de interacción. Como se puede ver en la Tabla 4.10 y la Figura 4.8, los participantes con ACC presentaron mejores puntuaciones que los de capacidad media y los participantes de mayor edad presentaron en general mejores puntuaciones que los de menor edad. A través de comparaciones múltiples *post-hoc* utilizando la *t* de Student con corrección de Bonferroni encontramos que la diferencia en función de la capacidad cognitiva se dio en el tramo de edad 2 (6-8 años) a favor de los niños con ACC. Utilizando la prueba de Games-Howell observamos que el grupo 1 presentó las puntuaciones más bajas, seguido del grupo 2, con respecto a los demás grupos. Los grupos 3, 4 y 5 no difirieron significativamente en sus puntuaciones. Esto se debe probablemente, a que sus puntuaciones se acercaron al nivel techo para la tarea.

³ No se encontraron diferencias significativas entre la 1ª respuesta y la 1ª y 2ª respuesta, ni en las respuestas de inferencia física ni en las de inferencia mental.

Tabla 4.10. Media (y desviación típica) de la puntuación en las preguntas de inferencia física de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	10,10	(2,77)	7,80	(2,82)	8,95 (2,96)
Grupo 2: 6-8 años	13,30	(1,16)	10,40	(2,92)	11,85 (2,62)
Grupo 3: 9-11 años	14,00	(0,94)	13,30	(1,34)	13,65 (1,18)
Grupo 4: 12-14 años	14,70	(0,82)	14,00	(1,33)	14,35 (1,14)
Grupo 5: 15-17 años	14,20	(1,03)	13,50	(0,97)	13,85 (1,04)
Media Total	13,26	(2,21)	11,80	(3,09)	12,53 (2,77)

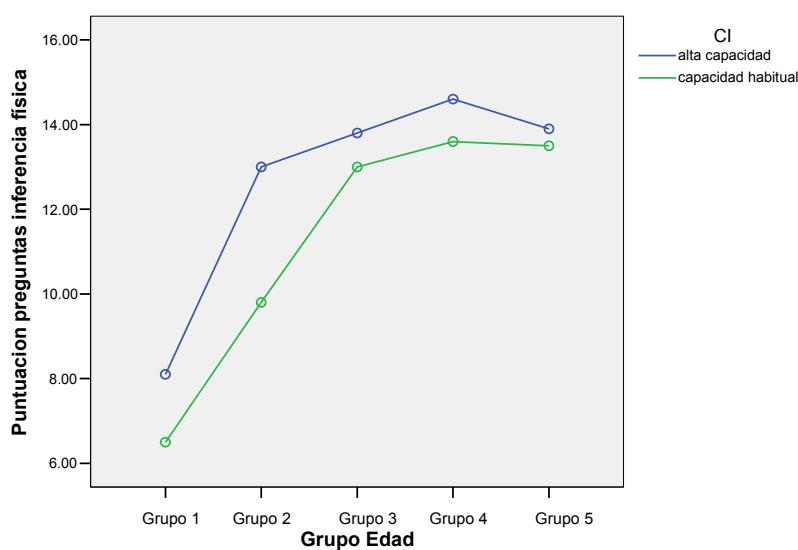


Figura 4.8. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en las preguntas de inferencia física de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana.

Preguntas de inferencia mentalista

En las respuestas de inferencia mentalista encontramos resultados similares. Los participantes con ACC presentaron un mejor rendimiento en las preguntas que requieren de inferencia mentalista (considerando la 1ª y 2ª respuesta) ($F(1)= 14,998$, $p< ,001$, $\eta^2= ,143$), así como los participantes de mayor edad ($F(4)= 57,626$, $p< ,001$, $\eta^2= ,719$). Los tamaños del efecto fueron bajo y alto, respectivamente. La interacción entre ambos factores no fue significativa. A través de la prueba t de Student con corrección de Bonferroni encontramos que las diferencias en función de la capacidad cognitiva se dieron en los tramos de edad 2 (6-8 años) y 4 (12-14 años) a favor del grupo con ACC. Con la prueba de Games-Howell observamos que el grupo 1 presentó las puntuaciones más bajas, seguidos por el grupo 2, con respecto a los demás grupos de edad. El grupo 3 difirió significativamente del grupo 5, pero no hubo diferencias significativas entre los grupo 4 y 5 (ver Tabla 4.11 y Figura 4.9).

Tabla 4.11. Media (y desviación típica) de la puntuación en las preguntas de inferencia mentalista de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	2,90	(1,10)	1,90	(1,52)	2,40 (1,39)
Grupo 2: 6-8 años	6,40	(2,07)	4,40	(2,54)	5,40 (2,48)
Grupo 3: 9-11 años	8,40	(1,90)	8,20	(1,32)	8,30 (1,59)
Grupo 4: 12-14 años	11,50	(1,77)	8,30	(3,30)	9,90 (3,06)
Grupo 5: 15-17 años	11,60	(1,51)	10,10	(2,37)	10,85 (2,08)
Media Total	8,16	(3,69)	6,58	(3,75)	7,37 (3,79)

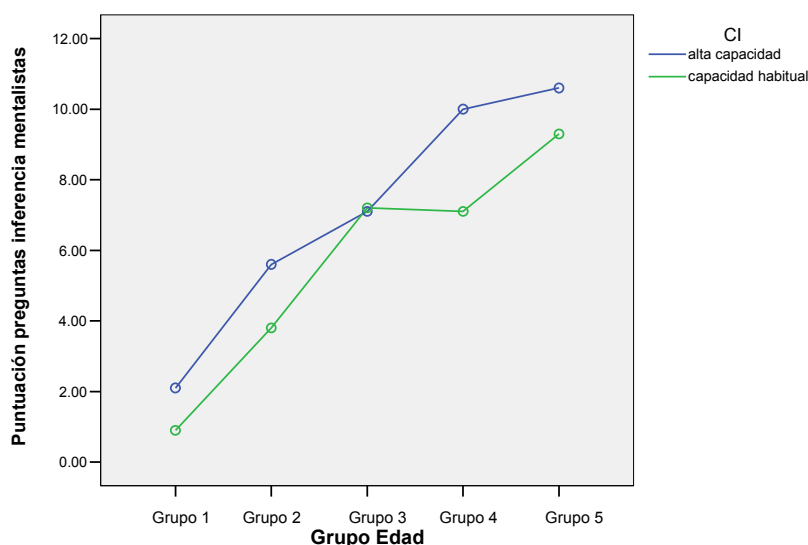


Figura 4.9. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en las preguntas de inferencia mentalista de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana.

Tiempo de respuesta

En esta tarea se evaluó, además, el tiempo de respuesta, medido como el número de segundos que el sujeto tardó en emitir una respuesta. No encontramos diferencias entre los grupos en función de la capacidad cognitiva en las preguntas de inferencia física ni en las de inferencia mentalista. Sí encontramos diferencias en función de la edad en las preguntas de inferencia física: $F(4,90) = 6,361$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,220$), disminuyendo en general el tiempo requerido para responder a preguntas de inferencia física a medida que se avanza en edad. Utilizando la prueba de Games-Howell observamos que las diferencias fueron significativas solamente para el grupo 1 con respecto a los grupos 4 y 5) (ver Tabla 5.12). En las preguntas de inferencia mentalista no encontramos diferencias en función de la edad.

Tabla 4.12. *Tiempo medio medido en segundos (y desviación típica) requerido para responder a las preguntas de la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana, según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

Preguntas inferencia Física					Media Total	Preguntas inferencia mentalista					Media Total
	ACC		GC			ACC		GC			
1:4-5 años	3,39	(1,49)	3,61	(1,21)	3,50 (1,32)	5,09	(1,38)	5,73	(2,70)	5,41 (2,11)	
2:6-8 años	2,18	(0,57)	3,55	(2,73)	2,86 (2,04)	4,36	(2,27)	7,13	(6,00)	5,74 (4,64)	
3:9-11 años	2,14	(1,28)	2,51	(1,72)	2,32 (1,49)	5,54	(1,28)	4,15	(2,56)	4,84 (3,89)	
4:12-14 años	1,73	(0,58)	1,70	(0,42)	1,71 (0,50)	3,06	(1,24)	3,85	(2,59)	3,45 (2,02)	
5:15-17 años	1,94	(0,62)	1,76	(0,53)	1,84 (0,57)	4,49	(2,60)	4,58	(2,67)	4,53 (2,57)	
Media Total	2,27	(1,12)	2,62	(1,72)	2,44 (1,46)	4,50	(2,83)	5,09	(3,63)	4,80 (3,25)	

A modo de resumen, podemos señalar que:

1. Los niños con ACC con edades entre 6 y 8 presentan una mayor habilidad para realizar inferencias físicas que los participantes de capacidad habitual.
2. Los niños de 6 a 8 años y adolescentes de 12 a 14 años con ACC presentan una mayor habilidad para realizar inferencias mentalistas que los participantes de capacidad media. Esta mayor capacidad mentalista se refiere a la comprensión de historias que implican el uso de lenguaje figurado, como la mentira piadosa, la metáfora, el engaño, la ironía, la persuasión, las emociones contrarias, y la intención del hablante.

4.1.7 Tarea de Pasos en Falso (Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones y Plaisted, 1999)

En los criterios originales de corrección y puntuación sugeridos por los autores de esta tarea se otorga un punto por la identificación de una “metedura de pata” o paso en falso en cada historia (con un máximo de 10 puntos, pues son 10 historias). Para obtener una puntuación 1, la persona debe responder correctamente las cuatro preguntas planteadas: a) identificar que alguien ha dicho algo que no debió haber dicho, b) identificar la expresión que dijeron, que no debieron haber dicho, c) contestar correctamente ante una pregunta de comprensión de la historia, d) reconocer que la “metedura de pata” fue cometida como consecuencia de una creencia falsa (es decir, responder “no” ante la pregunta: ¿sabía (el sujeto) que (el otro sujeto)...?). Los valores perdidos (respuestas “no sé”) se codificaron como respuesta de valor cero.

Siguiendo estos criterios, encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 14,745$, $p= 000$, $\eta^2= ,141$) y de la edad ($F(4,90)= 24,611$, $p < ,001$, $\eta^2= ,522$). Los tamaños del efecto fueron bajo y moderado, respectivamente.

Utilizando la prueba t de Student con corrección de Bonferroni encontramos que los participantes con ACC entre los 4 y 8 años de edad (grupos de edad 1 y 2) identificaron más “meteduras de pata” que los participantes de capacidad media (ver Tabla 4.13 y Figura 4.10). A su vez, a través de la prueba de Games-Howell observamos que las diferencias en función de la edad se dieron entre el grupo 1 respecto a los demás grupos, y en el grupo 2 con respecto al grupo 1 y 5. No se observaron diferencias significativas entre los grupos 3, 4 y 5.

Tabla 4.13. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Pasos en Falso según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	2,70	(1,94)	0,30	(0,67)	1,50 (1,88)
Grupo 2: 6-8 años	5,50	(1,58)	2,50	(2,68)	4,00 (2,64)
Grupo 3: 9-11 años	6,50	(2,37)	6,00	(2,49)	6,25 (2,38)
Grupo 4: 12-14 años	6,70	(2,50)	5,80	(2,39)	6,25 (2,43)
Grupo 5: 15-17 años	7,30	(1,15)	6,40	(1,07)	6,85 (1,18)
Media Total	5,74	(2,51)	4,20	(3,11)	4,97 (2,91)

Ahora bien, considerando que la pregunta (c), referida a la comprensión de la historia general implica una carga cognitiva considerable al requerir recordar detalles específicos de la historias (carga de memoria), decidimos realizar otro análisis, esta vez eliminando dicha pregunta de los criterios requeridos para considerar a la historia como correctamente identificada. Encontramos, además de la presencia de efectos principales de cada factor (capacidad cognitiva: $F(1,90)= 12,916$, $p< ,001$, $\eta^2= ,125$; edad: $F(4,90)= 21,454$, $p< ,001$, $\eta^2= ,488$), un efecto de interacción ($F(4,90)= 24,035$, $p< ,001$, $\eta^2= ,130$).

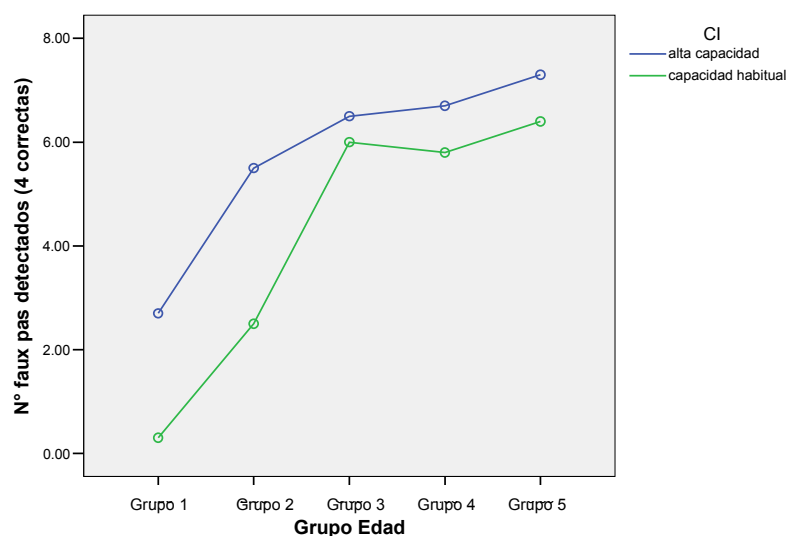


Figura 4.10. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Pasos en Falso cuando los cuatro tipos de preguntas son contestadas correctamente.

Como se muestra en la Tabla 4.14 y la Figura 4.11, al no considerar la carga cognitiva que implica el tener que recordar hechos concretos de la historia, los niños con ACC de 4 a 8 años parecen ser mejores detectores de “meteduras de patas” originadas por creencias falsas respecto al estado de la situación. Sin embargo, alrededor de los 9-11 años de edad (Grupo 3), la capacidad para detectar “meteduras de pata” tiende a igualarse entre ambos grupos. Utilizando la prueba de Scheffé observamos que las diferencias significativas se dieron en el grupo 1 con respecto a los grupos 3, 4 y 5, y en el grupo 2 con respecto a los grupos 3, 4 y 5. No se observaron diferencias significativas entre los grupos 3, 4 y 5.

Tabla 4.14. Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Pasos en Falso sin considerar la carga de memoria, según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	4,10	(2,88)	0,50	(1,27)	2,30 (2,84)
Grupo 2: 6-8 años	7,40	(2,27)	2,50	(2,72)	4,95 (3,50)
Grupo 3: 9-11 años	8,30	(2,87)	8,10	(3,48)	8,20 (3,11)
Grupo 4: 12-14 años	8,10	(3,21)	8,00	(3,23)	8,05 (3,14)
Grupo 5: 15-17 años	9,20	(2,04)	8,40	(1,90)	8,80 (1,96)
Media Total	7,42	(3,13)	5,50	(4,21)	6,46 (3,82)

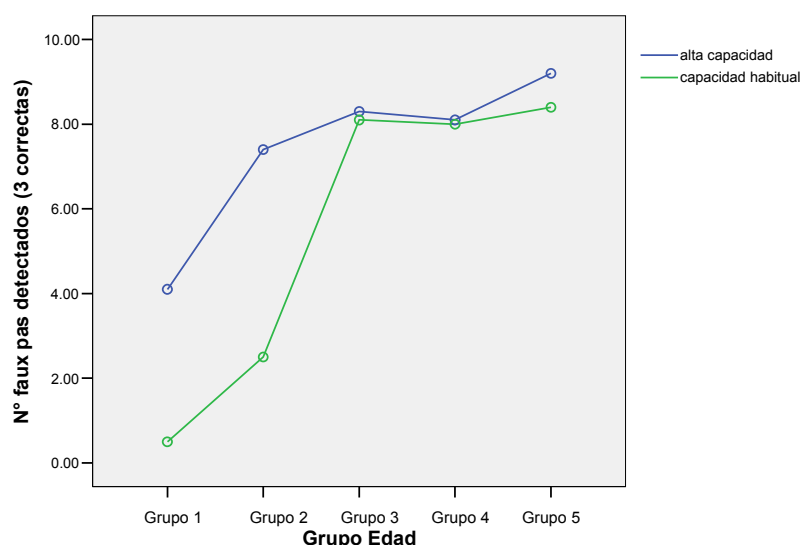


Figura 4.11. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Pasos en Falso cuando no se considera la carga de memoria.

A modo de resumen, podemos señalar que los niños con ACC con edades entre 4 y 8 años presentan una mayor habilidad para comprender y detectar “meteduras de pata” (*faux pas*) que se producen en la interacción social, cuando uno de los hablantes tiene una creencia falsa respecto al estado de conocimiento o creencia del otro, y dice algo sin la intención de perjudicar al otro. Esta capacidad mentalista es significativamente mayor a sus pares, especialmente en edades más tempranas del desarrollo.

4.1.8 Tarea de los Ojos, versión niños (Baron-Cohen et al., 1997, 2001)

La Tarea de los Ojos se analizó con base en el sumatorio de respuestas correctas emitidas en los 28 ítems, siendo la puntuación máxima de 28 puntos. Es de señalar que aún cuando ambos grupos presentaron una puntuación media de 21 puntos a los 15-17 años, ésta no corresponde a la puntuación máxima de la tarea. La puntuación máxima observada fue de 24; dos personas lograron esta puntuación. Esto implica que la tarea no alcanzó efecto techo.

Encontramos un efecto principal de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 8,555$, $p< ,001$, $\eta^2= ,087$) y de la edad ($F(4,90)= 52,467$, $p< ,001$, $\eta^2= ,700$), siendo los tamaños del efecto bajo y alto, respectivamente. No observamos efectos de interacción. Utilizando la prueba t de Student con corrección de Bonferroni encontramos que el

grupo con ACC presentó puntuaciones significativamente más altas que el grupo de capacidad habitual a los 4-5 años de edad (grupo de edad 1) (ver Tabla 4.15 y Figura 4.12). Las diferencias en función de la edad, según indica la Prueba Scheffé, se dieron entre el grupo 1 y todos los demás; entre el grupo 2 y los demás; y entre el grupo 3 y 5.

Tabla 4.15. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de los Ojos según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	10,20 (3,58)	7,50 (2,22)	8,85 (3,22)
Grupo 2: 6-8 años	14,30 (3,59)	12,30 (3,13)	13,30 (3,44)
Grupo 3: 9-11 años	17,50 (2,37)	15,90 (2,69)	16,70 (2,60)
Grupo 4: 12-14 años	20,20 (2,09)	17,70 (4,29)	18,95 (3,53)
Grupo 5: 15-17 años	21,00 (2,70)	21,10 (2,23)	21,05 (2,42)
Media Total	16,64 (4,91)	14,90 (5,53)	15,77 (5,27)

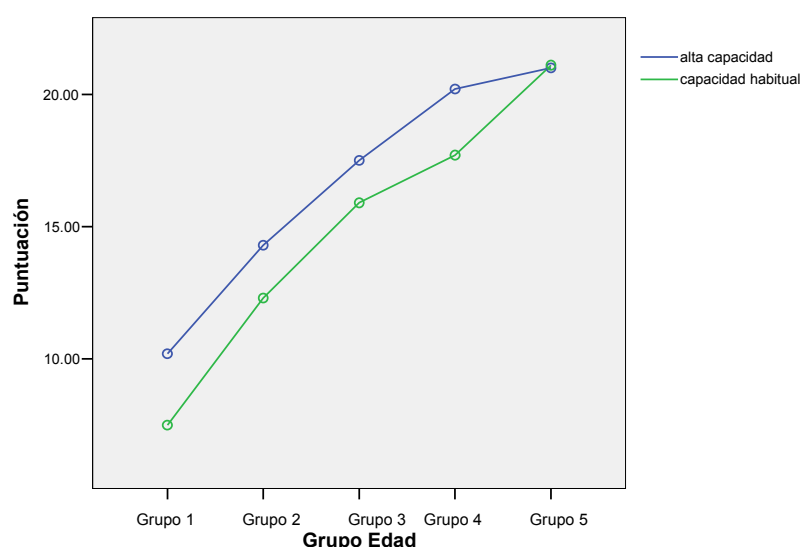


Figura 4.12. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de los Ojos.

A modo de resumen, podemos señalar que los niños con ACC con edades entre 4 y 5 años presentan una mayor habilidad para inferir el tipo de estado mental de otras personas a partir de estímulos visuales referidos a la región de los ojos.

4.1.9 Tarea de Etiquetado Emocional (Rivière, Sotillo, Sarriá y Núñez, 2000)

Esta tarea tiene una puntuación máxima de 21 puntos, que consiste en el sumatorio de los estímulos visuales referidos a la región de la cara correctamente etiquetados con el término emocional correspondiente.

La puntuación máxima lograda por los participantes fue de 10 puntos ($M = 3,57$, $DT = 2,02$, Rango = 0-10). Esto implica que la tarea resultó difícil para los participantes (efecto suelo).

Aún así, encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ($F(1,90) = 5,748$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,060$) y de la edad ($F(4,90) = 6,937$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,236$) siendo el tamaño del efecto bajo en ambos casos. No encontramos efectos de interacción significativos. Con respecto a la capacidad cognitiva, al utilizar la Prueba t de Student con la corrección de Bonferroni encontramos que el mejor rendimiento del grupo con ACC fue estadísticamente significativo para los tramos de edad 2 y 3, es decir, entre los 6 y los 11 años de edad. En relación al factor edad, mediante la prueba de Scheffé observamos que el grupo 1 presentó puntuaciones más bajas que los grupos 3, 4 y 5, y que el grupo 2 presentó una puntuación más baja que el grupo 4. Como se observa en la Tabla 4.16 y en la Figura 4.13, hubo un incremento en el número de estímulos correctamente etiquetados desde los 4 hasta los 14 años (grupos 1, 2, 3 y 4). Esta tendencia se invirtió levemente para el último grupo de edad (15-17 años), cuyos participantes presentaron un menor número de respuestas correctamente etiquetadas.

Tabla 4.16. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Etiquetado Emocional según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	2,20 (1,03)	2,00 (0,94)	2,10 (0,97)
Grupo 2: 6-8 años	3,60 (1,26)	2,10 (1,73)	2,85 (1,66)
Grupo 3: 9-11 años	4,80 (1,68)	3,40 (1,58)	4,10 (1,74)
Grupo 4: 12-14 años	5,10 (2,52)	4,20 (2,44)	4,65 (2,46)
Grupo 5: 15-17 años	4,30 (2,00)	4,00 (2,00)	4,15 (1,95)
Media Total	4,00 (2,00)	3,14 (1,97)	3,57 (2,02)

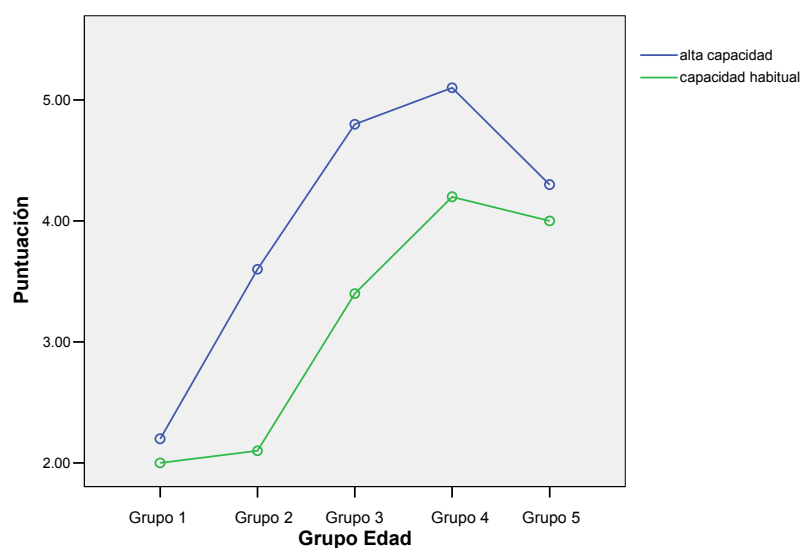


Figura 4.13. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Etiquetado Emocional.

A modo de resumen, podemos señalar que los niños con ACC con edades entre 6 y 11 años presentan una mayor capacidad que sus pares para inferir estados emocionales y cognitivos a partir de estímulos visuales referidos la región de la cara

4.2 Tareas de Competencias Socioemocionales

Hasta ahora hemos presentado los resultados referidos a las tareas mentalistas. A continuación presentamos los resultados referidos a las tareas del segundo constructo teórico: competencias socioemocionales.

4.2.1 Entrevista de Estrategias de Interacción con los Compañeros (Díaz-Aguado y Royo García, 1995)

La Entrevista de Estrategias de Interacción con Compañeros (Tarea CEIC) consta de cuatro preguntas de respuesta abierta que buscan identificar las estrategias sociales que los participantes son capaces de idear ante situaciones de carácter interpersonal. Tiene una versión para niños y otra para adolescentes, con situaciones y criterios de corrección distintos. Los criterios para niños son a) elaboración, b) eficacia,

c) consecuencias sociales, y d) asertividad; mientras que los criterios para adolescentes son a) orientación práctica, b) definición del problema, c) anticipación de las consecuencias, y d) consecuencias sociales (ver Tabla 4.17).

Tabla 4.17. Descripción de los criterios originales de corrección de la Entrevista de Estrategias de Interacción con Compañeros (CEIC), en su versión para niños y adolescentes (Fuente: Díaz-Aguado y Royo, 1995).

Criterio	Descripción
Criterio niños	<p><i>Elaboración (Puntuación de 1 a 5):</i> Número de actos intermedios que suponga para lograr el objetivo. Va desde estrategias muy directas y rudimentarias (petición directa, recurrir al adulto, producir daño físico, ...) hasta estrategias más indirectas y complejas (negociación del status entre compañeros, resolución a través del juego...)</p> <p><i>Eficacia (Puntuación de 1 a 5):</i> Grado en que cabe esperar que la estrategia contribuya a lograr el objetivo propuesto.</p> <p><i>Consecuencias positivas para la relación (Puntuación de 1 a 5):</i> grado en que la estrategia contribuye a mejorar la relación entre sus participantes o a favorecer el establecimiento y mantenimiento de relaciones satisfactorias en el futuro.</p> <p><i>Asertividad (Puntuación de 1 a 5):</i> Grado en que el sujeto intenta controlar activamente la situación, se extiende desde total ausencia de asertividad (sumisión pasividad, inmovilidad) hasta estrategias excesivamente asertivas (imponer por la fuerza la propia voluntad, otorgarse claramente un estatus superior).</p>
Criterio adolescentes	<p><i>Orientación práctica del problema (Puntuación de 1 a 3):</i> Pragmatismo manifestado en la descripción del objetivo que define la situación, así como si las soluciones propuestas tienden o no a su solución.</p> <p><i>Definición del problema (Puntuación de 1 a 3):</i> Definición que hace del problema interpersonal, teniendo en cuenta varias dimensiones que implican la descentración de aspectos concretos de la situación: la consideración del carácter social, la búsqueda de información o explicaciones complementarias para describir el problema o tomar una solución, y la definición no-hostil del problema.</p> <p><i>Anticipación de las consecuencias de las estrategias (Puntuación de 1 a 3):</i> Valoración de la capacidad para anticipar las consecuencias que pueden desencadenar las estrategias propuestas.</p> <p><i>Consecuencias sociales de las estrategias (Puntuación de 1 a 5):</i> Grado en que cabe esperar que las estrategias propuestas suponen consecuencias positivas o negativas para los protagonistas de la situación y para la relación entre ambos.</p>

Dadas las edades de la muestra se decidió aplicar ambas versiones del instrumento. Así, 60 participantes contestaron la versión para niños (grupos 1, 2 y 3), y 40 contestaron la versión para adolescentes (grupos 4 y 5). No obstante, para efectos de análisis y con el objetivo de poder comparar las diferencias de medias entre los grupos, se codificó la versión adolescente tanto con los criterios para niños, como con los criterios para adolescentes (la corrección inversa no fue posible, debido a que dos criterios -definición del problema y anticipación de las consecuencias- ¿cuál es el problema / tendrías que saber algo más? y ¿cuáles serán las consecuencias de lo que planteas?, respectivamente- son explícitamente preguntadas en la versión adolescentes pero no así en la versión para niños). De este modo, se trabajó con un *N* de 100

participantes para la tarea CEIC utilizando los criterios para niños, y con un N de 40 participantes utilizando los criterios de adolescentes.

Habida consideración que las respuestas ante los cuatro estímulos (preguntas) eran abiertas, y que además (siguiendo las indicaciones del manual de instrucción) se estimulaba a los participantes a emitir la mayor cantidad de estrategias posibles, los participantes emitieron un número de estrategias variable por estímulo. Por ello, las respuestas se dividieron en tres categorías:

- *Respuesta A*: 1ª respuesta emitida o estrategia presentada en primer lugar.
- *Respuesta B*: $\Sigma (2, 3, \dots, N)/N$: Sumatoria de la segunda, tercera, ... etc. respuesta emitida, dividido por el número de estrategias emitidas a partir de la segunda estrategia (por ejemplo, si el sujeto emitió 3 estrategias, la respuesta B será la suma de las puntuaciones obtenidas para la 2ª y 3ª estrategia, dividido en dos; si el sujeto sólo emitió una estrategia para dicha historia, obtendrá puntuación cero en la respuesta B).
- *Respuesta Total*: $(\text{Respuesta A} + \text{Respuesta B}) / 2$: La “respuesta total” considera el promedio de las puntuaciones finales obtenidos para las respuestas A y B. Se optó por agregar esta puntuación, puesto que representa una medida global de la respuesta que incorpora la cantidad de estrategias emitidas por los participantes.

Resultados CEIC Criterio Niños

Elaboración. Encontramos un efecto principal de edad para los tres tipos de respuestas (Elaboración A: $F(4,90) = 5,505, p < ,001, \eta^2 = ,197$; Elaboración B: $F(4,90) = 2,709, p < ,05, \eta^2 = ,107$; Elaboración Total: $F(4,90) = 5,342, p < ,001, \eta^2 = ,192$). El tamaño del efecto fue bajo en los tres casos. Mediante la prueba de Scheffé observamos que las diferencias se dieron entre el grupo 1 respecto al grupo 3; y entre el grupo 2 y el grupo 3, obteniendo éste último puntuaciones más altas (ver Tabla 4.18). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Eficacia. Encontramos un efecto principal de edad para la respuesta A (Eficacia A: $F(4,90) = 8,604, p < ,001, \eta^2 = ,277$) y respuesta total (Eficacia Total: $F(4,90) = 6,958, p < ,001, \eta^2 = ,236$). El tamaño del efecto fue bajo en ambos casos. Las diferencias para las respuestas “Eficacia B” no alcanzaron niveles significativos en función de la edad. Con respecto a las puntuaciones en “Eficacia Total”, a través de la prueba de Scheffé observamos que las diferencias se dieron entre el grupo 1 con respecto al grupo 5, así

como entre el grupo 2 y el 5; pero no hubo diferencias significativas entre los grupos 3, 4 y 5 (ver Tabla 4.19). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Tabla 4.18. *Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de elaboración de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.*

	ACC			GC			Media Total		
	A	B	Total	A	B	Total	A	B	Total
1: 4-5 años	9,50 (3,24)	7,20 (4,18)	8,35 (3,39)	8,60 (3,59)	7,50 (4,14)	8,05 (3,62)	9,05 (3,36)	7,35 (4,05)	8,20 (3,42)
2: 6-8 años	9,70 (2,58)	9,50 (2,91)	9,60 (1,88)	8,20 (2,44)	6,90 (4,09)	7,55 (2,72)	8,95 (2,56)	8,20 (3,71)	8,58 (2,51)
3: 9-11 años	11,80 (2,74)	9,80 (2,39)	10,80 (1,84)	12,50 (2,95)	10,60 (2,01)	11,55 (2,22)	12,15 (2,80)	10,20 (2,19)	11,18 (2,02)
4 :12-14 años	11,00 (2,62)	9,10 (0,88)	11,05 (1,40)	9,80 (2,44)	8,50 (3,14)	9,15 (2,46)	10,40 (2,54)	8,80 (2,26)	9,60 (2,00)
5: 15-17 años	11,90 (1,66)	10,50 (2,59)	11,20 (1,84)	11,10 (2,56)	8,60 (2,22)	9,85 (2,01)	11,50 (2,14)	9,55 (2,55)	10,53 (2,00)
Media Total	10,78 (2,71)	9,92 (2,21)	10,00 (2,32)	10,04 (3,16)	8,42 (3,36)	9,23 (2,93)	10,41 (8,82)	8,82 (3,15)	9,62 (2,66)

Tabla 4.19. *Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de eficacia de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.*

	ACC			GC			Media Total		
	A	B	Total	A	B	Total	A	B	Total
1: 4-5 años	10,10 (4,38)	7,50 (4,33)	8,80 (3,62)	8,20 (3,79)	7,20 (3,55)	7,70 (3,37)	9,15 (4,11)	7,35 (3,86)	8,25 (3,46)
2: 6-8 años	8,70 (2,06)	8,80 (1,99)	8,75 (1,57)	7,80 (2,04)	7,00 (4,21)	7,40 (2,31)	8,25 (2,05)	7,90 (3,34)	8,07 (2,04)
3: 9-11 años	11,00 (2,11)	9,10 (2,42)	10,05 (1,73)	10,20 (2,97)	9,20 (1,40)	9,70 (1,81)	10,60 (2,54)	9,15 (1,93)	9,86 (1,74)
4: 12-14 años	10,20 (2,10)	8,70 (1,16)	9,45 (1,28)	10,00 (2,16)	7,70 (2,98)	8,85 (2,22)	10,10 (2,07)	8,20 (2,26)	9,15 (1,79)
5: 15-17 años	12,70 (2,31)	9,70 (1,89)	11,20 (1,58)	13,60 (3,20)	9,80 (3,12)	11,70 (2,58)	13,15 (2,76)	9,75 (2,51)	11,45 (2,10)
Media Total	10,54 (2,94)	8,76 (2,58)	9,65 (2,24)	9,96 (3,48)	9,07 (2,87)	8,18 (3,26)	10,25 (3,22)	8,47 (2,94)	9,36 (2,58)

Consecuencia. Encontramos un efecto principal de edad para la “respuesta A” (Consecuencia A: $F(4,90)= 7,039$, $p< ,001$, $\eta^2= ,238$) y para la “respuesta total” (Consecuencia Total: $F(4,90)= 3,453$, $p< ,05$, $\eta^2= ,133$). El tamaño del efecto fue bajo en ambos casos. Las diferencias para las respuestas “Consecuencia B” se alejan de niveles significativos en función de la edad. Con respecto a las puntuaciones en “Consecuencia Total”, a través de la prueba de Games-Howell observamos que las

diferencias se dieron únicamente entre el grupo 2 con respecto al grupo 5 (ver Tabla 4.20). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Tabla 4.20. *Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de consecuencias positivas para la relación de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.*

	ACC			GC			Media Total		
	A	B	Total	A	B	Total	A	B	Total
1: 4-5 años	11,20 (5,12)	8,20 (5,18)	9,70 (4,55)	8,70 (4,08)	8,20 (4,39)	8,45 (3,90)	9,95 (4,68)	8,20 (4,67)	9,08 (4,18)
2: 6-8 años	10,10 (3,00)	9,90 (2,64)	10,00 (2,27)	8,30 (2,87)	7,40 (4,37)	7,85 (2,73)	9,20 (3,00)	8,65 (3,74)	8,92 (2,68)
3: 9-11 años	11,30 (2,36)	8,80 (2,35)	10,05 (2,35)	10,80 (3,43)	9,30 (1,42)	10,05 (1,98)	11,05 (2,87)	9,05 (1,90)	10,05 (1,97)
4: 12-14 años	10,60 (2,37)	8,90 (1,73)	9,75 (1,42)	9,70 (2,21)	7,80 (2,78)	8,75 (2,29)	10,15 (2,27)	8,35 (2,32)	9,25 (1,92)
5: 15-17 años	14,00 (2,45)	9,20 (2,44)	11,60 (2,01)	14,20 (3,16)	9,30 (3,09)	11,75 (2,61)	14,10 (2,75)	9,25 (2,71)	11,68 (2,27)
Media Total	11,44 (3,39)	9,00 (3,03)	10,22 (2,68)	10,34 (3,75)	10,22 (2,68)	9,37 (3,01)	10,89 (3,60)	8,70 (3,19)	9,80 (2,87)

Asertividad. Encontramos un efecto principal de edad para los tres tipos de respuestas (Asertividad A: $F(4,90)= 6,197$, $p< ,001$, $\eta^2= ,216$; Asertividad B: $F(4)= 3,557$, $p< ,01$, $\eta^2= ,137$; Asertividad Total: $F(4,90)= 7,113$, $p< ,001$, $\eta^2= ,240$). El tamaño del efecto fue bajo en los tres casos. Con respecto al criterio de “Asertividad Total”, mediante la prueba de Scheffé observamos que las diferencias se dieron entre el grupo 1 respecto al grupo 5, y entre el grupo 4 y el grupo 5, aumentando gradualmente las puntuaciones con la edad (ver Tabla 4.21). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Tabla 4.21. *Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de asertividad de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.*

	ACC			GC			Media Total		
	A	B	Total	A	B	Total	A	B	Total
1: 4-5 años	10,30 (2,49)	10,30 (4,00)	10,30 (2,68)	10,20 (3,52)	10,00 (3,65)	10,10 (2,84)	10,25 (2,97)	10,15 (3,73)	10,20 (2,70)
2: 6-8 años	9,90 (2,42)	10,90 (3,57)	10,40 (2,17)	9,30 (3,86)	9,70 (5,47)	9,50 (4,24)	9,60 (3,15)	10,30 (4,54)	9,95 (3,31)
3: 9-11 años	11,70 (2,01)	11,30 (2,32)	11,50 (1,06)	11,70 (1,70)	13,70 (2,45)	12,70 (1,44)	11,70 (1,81)	12,50 (2,63)	12,10 (1,37)
4: 12-14 años	11,80 (1,99)	10,30 (1,70)	11,90 (1,41)	11,00 (1,63)	10,00 (3,16)	10,50 (1,63)	11,40 (1,82)	11,00 (2,67)	11,20 (1,65)
5: 15-17 años	12,80 (1,03)	13,80 (1,75)	13,30 (1,01)	13,20 (1,55)	12,60 (2,07)	12,90 (1,35)	13,00 (1,30)	13,20 (1,96)	13,10 (1,18)
Media Total	11,30 (2,24)	11,66 (2,97)	11,48 (2,04)	11,08 (2,88)	11,20 (3,80)	11,14 (2,82)	11,19 (2,57)	11,43 (3,40)	11,31 (2,46)

Número de respuestas. Encontramos diferencias significativas en el número de respuestas (estrategias) emitidas por los participantes en función de la edad ($F(4,90)=7,773$, $p<,001$, $\eta^2=,261$). El tamaño del efecto fue bajo. A través de la prueba de Scheffé observamos que las diferencias se dieron entre el grupo 1 con respecto al grupo 3 y 5 (ver Tabla 4.22). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Tabla 4.22. Número medio de respuestas (y desviación típica) emitidas en la Tarea CEIC según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	2,00 (,44)	1,93 (,21)	1,96 (,08)
Grupo 2: 6-8 años	2,33 (,59)	2,30 (,77)	2,31 (,67)
Grupo 3: 9-11 años	2,60 (,58)	3,03 (,49)	2,81 (,57)
Grupo 4: 12-14 años	2,50 (,31)	2,43 (,46)	2,46 (,38)
Grupo 5: 15-17 años	2,75 (,48)	2,39 (,50)	2,57 (,51)
Media Total	2,43 (,54)	2,41 (,61)	2,42 (,57)

Resultados CEIC Criterio Adolescentes

Orientación práctica. No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ni del tramo de edad. Tampoco encontramos efectos de interacción (ver Tabla 4.23).

Tabla 4.23. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de orientación práctica de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.

	ACC	GC	Media Total
Grupo 4: 12-14 años	1,95 (,38)	1,95 (,33)	1,95 (,37)
Grupo 5: 15-17 años	2,03 (,14)	1,98 (,58)	2,00 (,48)
Media Total	1,99 (,39)	1,96 (,46)	1,97 (,42)

Definición del problema. Siguiendo los criterios originales de corrección, este criterio está subdividido en tres aspectos:

Carácter social. Encontramos un efecto principal de la edad (edad ($F(4,90)=4,667$, $p<,05$, $\eta^2=,037$), con un tamaño del efecto bajo. El grupo 5 obtuvo puntuaciones más bajas que el grupo 4 (ver Tabla 4.24). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Búsqueda de información. No encontramos efectos principales ni de interacción.

Definición hostil. No encontramos efectos principales ni de interacción.

Definición total. La variable “Definición total” es la suma de los tres indicadores anteriores (carácter social, información y definición hostil). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ni de la edad.

Tabla 4.24. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la definición del problema de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC			GC			Media Total		
	D.T.	B.I.	D.H.	D.T.	B.I.	D.H.	D.T.	B.I.	D.H.
Grupo 4: 12-14 años	,90 (,24)	,38 (,38)	,75 (,20)	,73 (,28)	,35 (,41)	1,03 (,71)	,81 (,27)	,36 (,38)	,89 (,53)
Grupo 5: 15-17 años	,68 (,26)	,55 (,28)	,73 (,36)	,60 (,24)	,43 (,37)	,70 (,23)	,64 (,25)	,48 (,33)	,71 (,29)
Media Total	,78 (,27)	,46 (,33)	,73 (,29)	,66 (,26)	,38 (,38)	,86 (,54)	,72 (,27)	,42 (,36)	,80 (,43)

Nota: D. T. = Definición total; B.I. = Búsqueda de información; D.F. = Definición hostil.

Anticipación. Encontramos un efecto de interacción para las respuestas A (Anticipación A: $F(1)= 7,014$, $p< ,05$, $\eta^2= ,163$), siendo el tamaño del efecto bajo. Mientras que los adolescentes con ACC disminuyeron su puntuación en este criterio al pasar del tramo de edad 12-14 años a 15-17 años, los adolescentes de capacidad media mejoraron su capacidad de anticipar las consecuencias sociales (ver Tabla 4.25). Al considerar únicamente las respuestas B, se eliminó el efecto de interacción pero apareció un efecto principal de capacidad cognitiva (Anticipación B: $F(1,90)= 5,378$, $p< ,05$, $\eta^2= ,130$), con un tamaño del efecto bajo. La prueba t de Student con corrección de Bonferroni indicó que el grupo con ACC del tramo de edad 4 (12-14 años) obtuvo puntuaciones significativamente más altas que el grupo de capacidad media. Al juntar ambos tipos de respuestas -Anticipación Total- observamos nuevamente el efecto principal de capacidad cognitiva ($F(1,90)= 5,342$, $p< ,05$, $\eta^2= ,129$), así como el efecto de interacción ($F(1,90)= 4,090$, $p< ,05$, $\eta^2= ,102$) (ver Tabla 4.25 y Figura 4.14).

Tabla 4.25. *Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de anticipación de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva, grupo de edad y tipo de respuesta.*

	Alta			Habitual			Media Total		
	A	B	Total	A	B	Total	A	B	Total
Grupo 4: 12-14 años	2,25 (,35)	2,18 (,41)	2,22 (,36)	1,68 (,41)	1,63 (,57)	1,65 (,71)	1,96 (,47)	1,90 (,55)	1,93 (,48)
Grupo 5: 15-17 años	2,00 (,39)	1,90 (,54)	1,95 (,43)	2,13 (,50)	1,70 (,53)	1,91 (,43)	2,06 (,44)	1,80 (,53)	1,93 (,42)
Media Total	2,21 (,38)	2,04 (,49)	2,08 (,41)	1,90 (,50)	1,66 (,53)	1,78 (,43)	2,01 (,46)	1,85 (,54)	1,93 (,44)

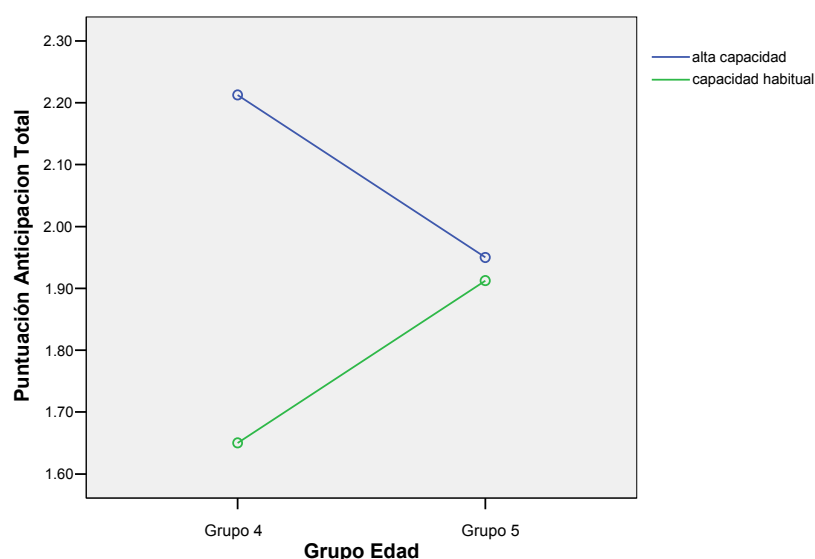


Figura 4.14. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de Anticipación de la Tarea CEIC.

Consecuencias sociales. En las respuestas A encontramos un efecto principal de edad ($F(1,90) = 6,304$, $p < ,05$, $\eta^2 = ,149$) con un tamaño del efecto bajo. El grupo 5 obtuvo puntuaciones más altas que el grupo 4. Sin embargo, dichas diferencias no se observaron para las respuestas B ni para la respuesta total (ver Tabla 4.26). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva.

Tabla 4.26. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de consecuencias sociales de la Tarea CEIC según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC			GC			Media Total		
	A	B	Total	A	B	Total	A	B	Total
Grupo 4: 12-14 años	3,08 (,83)	2,22 (,40)	2,65 (,50)	2,45 (,57)	1,88 (,71)	2,16 (,57)	2,76 (,76)	2,05 (,59)	2,41 (,59)
Grupo 5: 15-17 años	3,27 (,65)	2,05 (,62)	2,66 (,49)	3,37 (,76)	2,05 (,44)	2,71 (,45)	3,33 (,69)	2,05 (,52)	2,69 (,46)
Media Total	3,18 (,73)	2,14 (,52)	2,66 (,48)	2,91 (,81)	1,96 (,58)	2,44 (,58)	3,04 (,77)	2,05 (,55)	2,54 (,54)

Obtención de una Puntuación Única CEIC

Con el propósito de incluir esta tarea en los posteriores análisis se calculó una puntuación única para la Tarea CEIC considerando tres criterios de la versión niños - Elaboración, Eficacia y Consecuencias Sociales- y un criterio de la versión adolescente: Anticipación.

El criterio de asertividad de la versión para niños se excluyó debido a que la interpretación de su puntuación difiere de los demás (una puntuación “adecuada” se sitúa entre los 2-3 puntos, pues la puntuación mínimo (0) indica pasividad y la puntuación máximo da cuenta de una excesiva imposición de las ideas propias y de una actitud de tipo agresiva); análisis anteriores han demostrado que su inclusión interfiere en la interpretación de los resultados. Por su parte, la inclusión del criterio “anticipación”, de la versión para adolescentes, se consideró de interés para los posteriores análisis (para los grupos 1, 2 y 3, este valor perdido se puntuó como valor cero). De este modo, la puntuación “único CEIC” quedó conformado por:

$$\text{Puntuación CEIC Total} = \text{Elaboración Total} + \text{Eficacia Total} + \text{Consecuencias Total} + \text{Anticipación Total}$$

Al realizar un ANOVA 2 (capacidad cognitiva: ACC/GC) x 5 (grupo de edad: 1, 2, 3, 4 y 5) considerando como variable dependiente la puntuación CEIC Total encontramos un efecto principal de la edad ($F(1,90) = 10,018$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,308$) con un tamaño de efecto moderado. Los participantes obtuvieron en general una puntuación más alta a medida que avanzaron en el tramo de edad. A través de la prueba de Games-Howell observamos diferencias significativas entre el grupo 1 y el grupo 5; entre el grupo 2 y los grupos 4 y 5; entre el grupo 3 y el grupo 5; y entre el grupo 4 y 5. Como se puede observar en la Tabla 4.27 y en la Figura 4.15, el grupo con ACC obtuvo en general puntuaciones más altas que el grupo de capacidad habitual, pero éstas no llegaron a alcanzar niveles significativos ($p = ,087$).

Tabla 4.27. *Media (y desviación típica) de la puntuación total en la Tarea CEIC según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total	
Grupo 1: 4-5 años	7,51	(3,27)	6,28	(2,79)	6,90	(3,03)
Grupo 2: 6-8 años	7,43	(1,88)	5,70	(1,89)	6,57	(2,04)
Grupo 3: 9-11 años	7,73	(1,31)	7,83	(1,37)	7,78	(1,30)
Grupo 4: 12-14 años	8,74	(1,49)	8,03	(2,11)	8,38	(1,81)
Grupo 5: 15-17 años	10,18	(1,43)	10,23	(1,86)	10,20	(1,62)
Media Total	8,32	(2,20)	7,61	(2,54)	7,97	(2,39)

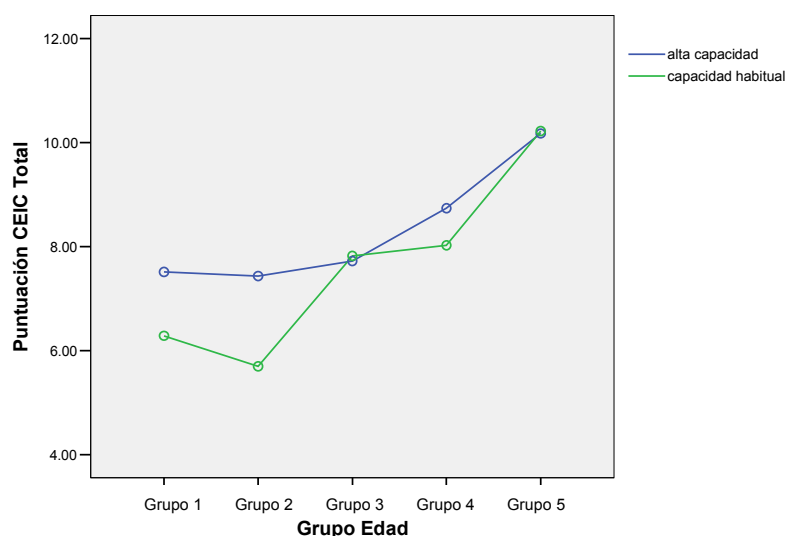


Figura 4.15. Representación gráfica de la puntuación media en la Tarea CEIC considerando el sumatorio de las puntuaciones obtenidas en los criterios de elaboración, eficacia, consecuencias positivas para la relación y anticipación.

A modo de resumen, podemos señalar que:

1. Los niños con ACC no difieren de sus pares en su competencia socioemocional, es decir, en su capacidad para elaborar estrategias adecuadas de interacción con sus compañeros frente a situaciones de interacción que requieren de cooperación y negociación (como iniciar una relación, recuperar un objeto, convencer para un juego y convencer para que otro niño le convide un dulce).
2. Un patrón similar se observa en los adolescentes con ACC, quienes únicamente presentaron mayor capacidad para anticipar las consecuencias de las estrategias ideadas.

4.2.2 Prueba Cognitiva de Inteligencia Social (Candeias, 2004)

La Prueba Cognitiva de Inteligencia Social (Tarea PCIS) se codifica siguiendo los criterios originales de puntuación, con base en cuatro criterios: a) Comprensión del problema: este criterio está compuesto por i) comprensión general del problema, ii) comprensión del carácter social del problema, y iii) percepción de las claves sociales de la situación; la suma de estas puntuaciones otorga una puntuación de “Comprensión

total”; b) Creación de un plan, c) Resolución del problema, y d) Verificación del problema. Además, se otorgan puntuaciones referidos al *proceso* cognitivo implicado en la comprensión, elaboración y resolución del problema, como a la adecuación del *contenido* específico que los participantes explicitan para referirse al problema (ver Tabla 4.28).

Tabla 4.28. Descripción de los criterios originales de corrección de la Prueba Cognitiva de Inteligencia Social (PCIS) (Candeias, 2005).

Criterio	Descripción	
Comprensión del problema	<i>Comprensión general</i>	Proceso (Puntuación de 0 a 2): evalúa la capacidad de generar un plan para la resolución del problema.
	<i>Descripción del problema interpersonal</i>	Contenido (Puntuación de 0 a 3): evalúa la capacidad para definir e identificar el problema interpersonal.
	<i>Percepción de claves sociales</i>	Proceso (Puntuación 0 a 3): evalúa la capacidad de analizar los elementos o trazos más importantes en la decodificación de información e inferencia de la situación-problema.
Creación de un plan	<i>Contenido</i> (Puntuación de 0 a 3): evalúa la capacidad para producir alternativas de solución de la situación-problema.	
	<i>Proceso</i> (Puntuación de 0 a 2): evalúa la capacidad de concepción de un plan para la resolución del problema.	
Resolución del problema	<i>Contenido</i> (Puntuación de 0 a 3): evalúa la capacidad para evaluar las consecuencias del plan de solución de la situación-problema presentado la pertinencia de los medios exhibidos en función del criterio de negociación interpersonal propuesto por el individuo.	
	<i>Procesos</i> (Puntuación de 0 a 3): evalúa la capacidad de resolución del problema planteado	
Verificación	<i>Proceso</i> (Puntuación de 0 a 3): evalúa la capacidad para justificar la resolución planteada, ponderando y comparando opciones.	

A continuación presentamos los resultados referidos a ambos tipos de criterios. Para todos los casos las puntuaciones corresponden a la suma de las puntuaciones obtenidas en las respuestas ante los tres estímulos (imágenes).

Comprensión general del problema

Encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva y de la edad. Estas diferencias fueron observadas en los tres subcriterios (comprensión general del problema, comprensión del carácter social y percepción de la claves sociales de la situación). El sumatorio de ellos -“Comprensión total”- reveló también diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ($F(1)= 17,128, p< ,001, \eta^2= ,160$) y de la edad ($F(4)= 12,442, p< ,001, \eta^2= ,356$) siendo el tamaño del efecto bajo y moderado, respectivamente. Al realizar comparaciones múltiples *post-hoc* utilizando la Prueba *t* de Student con la corrección de Bonferroni encontramos que las diferencias

significativas en función de la capacidad cognitiva se dieron en los tramos de edad 4 y 5, es decir, entre los 12 y 17 años de edad, a favor del grupo con ACC. Utilizando la prueba de Scheffé observamos que las diferencias en función de la edad se dieron en el grupo 1, el que obtuvo puntuaciones significativamente más bajas que los demás grupos (ver Tabla 4.29 y Figura 4.16).

Tabla 4.29. *Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de comprensión del problema en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva, grupo de edad y subcriterio.*

	ACC				GC				Media Total			
	C.G.	C.S.	P.	Total	C.G.	C.S.	P.	Total	C.G.	C.S.	P.	Total
1: 4-5 años	2,50 (1,08)	2,90 (1,45)	2,40 (1,35)	7,80 (2,90)	2,90 (1,37)	3,00 (1,63)	1,60 (1,65)	7,50 (3,95)	2,70 (1,22)	2,95 (1,50)	2,00 (1,52)	7,65 (3,38)
2: 6-8 años	3,70 (1,49)	4,00 (1,41)	4,60 (2,27)	12,30 (3,02)	3,30 (1,64)	3,80 (1,55)	4,30 (1,49)	11,40 (3,78)	3,50 (1,54)	3,90 (1,45)	4,45 (1,88)	11,85 (3,36)
3: 9-11 años	4,00 (1,15)	5,10 (1,66)	5,30 (2,80)	14,40 (4,60)	3,60 (1,51)	3,50 (2,46)	3,40 (1,78)	10,50 (4,81)	3,80 (1,32)	4,30 (2,20)	4,36 (2,48)	12,45 (4,99)
4: 12-14 años	4,70 (1,06)	5,70 (1,57)	6,20 (2,20)	16,60 (3,10)	3,50 (1,35)	3,60 (2,27)	4,90 (2,38)	12,00 (4,81)	4,10 (1,34)	4,65 (2,18)	5,56 (2,33)	14,30 (4,59)
5: 15-17 años	6,00 (,00)	5,80 (1,23)	5,90 (1,37)	17,70 (1,89)	4,10 (1,37)	4,80 (,79)	3,40 (1,71)	12,30 (2,26)	5,05 (1,36)	5,30 (1,13)	4,65 (1,98)	15,00 (3,43)
Media Total	4,18 (1,56)	4,70 (1,80)	4,88 (2,41)	13,76 (4,70)	3,46 (1,45)	3,74 (1,86)	3,52 (2,08)	10,74 (4,24)	3,83 (1,54)	4,22 (1,89)	4,22 (2,34)	12,25 (4,71)

Nota: CG = Comprensión general del problema; CS = Comprensión del carácter social; P= Percepción de las claves sociales; Total = sumatoria CG + CS + P.

Concepción de un plan de acción

En las respuestas ante la pregunta “¿Qué podrías hacer para resolver este problema?” encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 7,519$, $p< ,01$, $\eta^2= ,077$) y de la edad ($F(4,90)= 14,154$, $p< ,001$, $\eta^2= ,386$). El tamaño del efecto fue bajo y moderado, respectivamente. Aquí también, los participantes con ACC obtuvieron en general puntuaciones más altas que sus pares; la Prueba t de Student con corrección de Bonferroni indicó que las diferencias fueron significativas en los tramos de edad 3 (9-11 años) y 5 (15-18 años). Mediante la prueba de Scheffé observamos que las diferencias en función de la edad se dieron entre el grupo 1 con respecto al grupo 4 y 5; en el grupo 2 con respecto al grupo 5; y en el grupo 3 con respecto al grupo 5 (ver Tabla 4.30 y Figura 4.17).

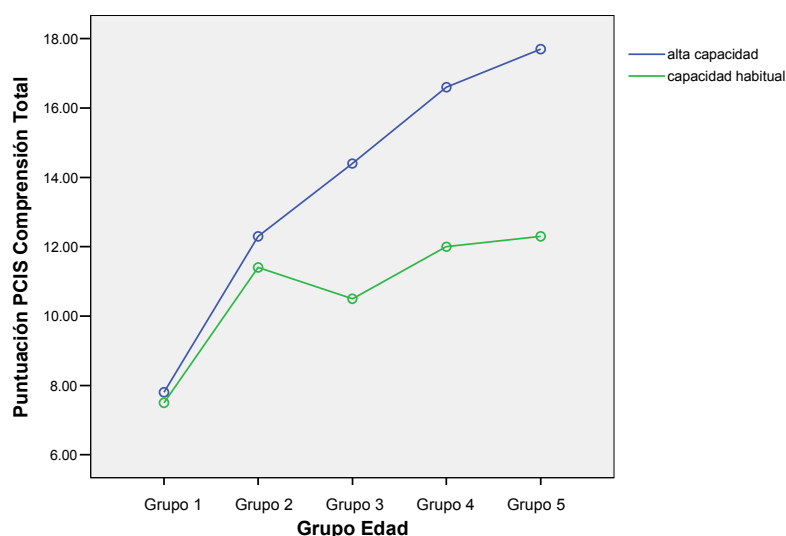


Figura 4.16. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de comprensión del problema de la Tarea PCIS.

Tabla 4.30. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de concepción de un plan de acción en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	6,20	(3,19)	4,60	(2,22)	5,40 (2,80)
Grupo 2: 6-8 años	6,20	(2,39)	7,30	(2,41)	6,75 (2,40)
Grupo 3: 9-11 años	7,90	(1,73)	6,00	(1,76)	6,95 (1,96)
Grupo 4: 12-14 años	9,40	(1,71)	8,60	(2,88)	9,00 (2,34)
Grupo 5: 15-17 años	11,80	(1,55)	8,70	(2,54)	10,25 (2,59)
Media Total	8,30	(3,00)	7,04	(2,78)	7,67 (2,96)

Resolución del problema

Las preguntas que evalúan las estrategias que los participantes proponen para resolver el problema que han formulado siguen un patrón similar. Encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva ($F(1,90)=6,489$, $p<,05$, $\eta^2=.067$) y de la edad ($F(4,90)=9,454$, $p<,001$, $\eta^2=.296$) sin observar efectos de interacción significativos. Los tamaños del efecto fueron bajo y moderado, respectivamente. La prueba t de Student con corrección de Bonferroni indicó que las diferencias en función de la capacidad cognitiva fueron significativas para el tramo de edad 3, es decir, en los niños de 9 a 11 años, a favor del grupo con ACC. A través de la prueba de Scheffé observamos que las diferencias en función de la edad se dieron entre el grupo 1 con respecto a los demás, y entre el grupo 2 con respecto al grupo 4 y 5 (ver Tabla 4.31 y Figura 4.18).

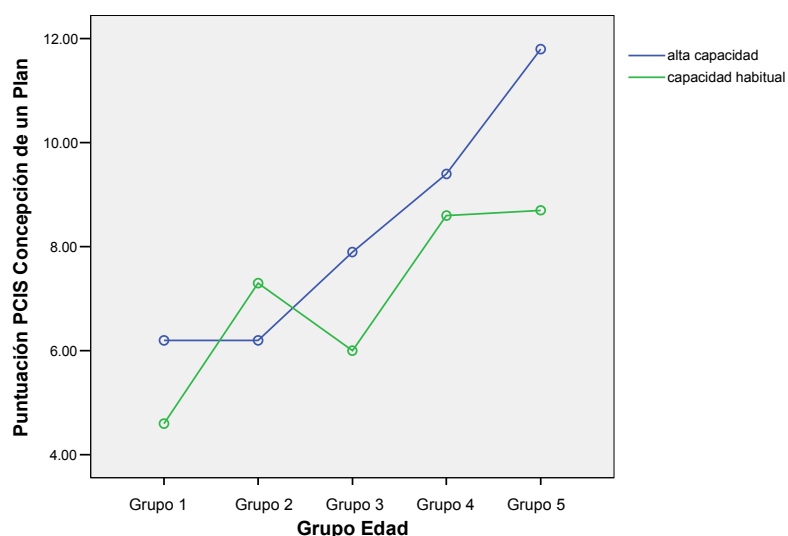


Figura 4.17. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de concepción de un plan de la Tarea PCIS.

Tabla 4.31. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de resolución del problema en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	5,60	(2,63)	4,00	(1,89)	4,80 (2,38)
Grupo 2: 6-8 años	5,70	(2,54)	6,30	(2,26)	6,00 (2,36)
Grupo 3: 9-11 años	9,50	(2,17)	5,80	(3,55)	7,65 (3,44)
Grupo 4: 12-14 años	9,50	(2,59)	8,00	(2,87)	8,75 (2,77)
Grupo 5: 15-17 años	9,10	(2,13)	8,70	(2,87)	8,90 (2,47)
Media Total	7,88	(2,97)	6,56	(3,12)	7,22 (3,10)

Verificación de la resolución planteada

Los resultados relativos a la verificación y fundamentación de las estrategias propuestas indican, además de diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 4,051$, $p< ,05$, $\eta^2= ,043$) y de la edad ($F(4,90)= 14,182$, $p< ,001$, $\eta^2= ,387$), un efecto de interacción significativo ($F(4,90)= 2,501$, $p< ,05$, $\eta^2= ,100$).

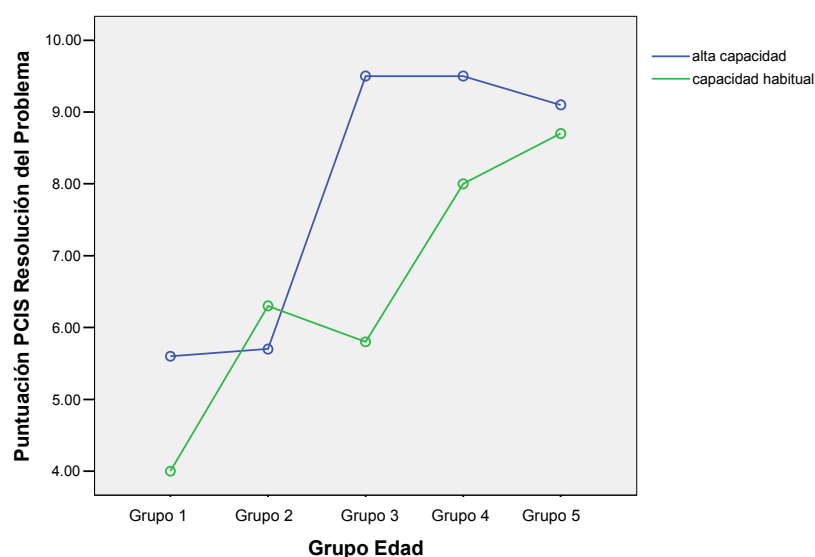


Figura 4.18. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de resolución del problema de la Tarea PCIS.

Tras ejecutar la prueba *t* de Student con corrección de Bonferroni encontramos que el grupo con ACC del tramo 5 (15-17 años) obtuvo puntuaciones significativamente más altas que el grupo de capacidad media en la verificación de la solución planteada. A través de la prueba de Scheffé observamos que las diferencias en función de la edad se dieron entre el grupo 1 y los grupos 2, 3 y 4, y entre el grupo 2 y el grupo 5 (ver Tabla 4.32 y Figura 4.19). Los tamaños del efecto fueron bajos para la capacidad cognitiva, y moderados para la edad.

Tabla 4.32. Media (y desviación típica) de la puntuación en el criterio de verificación del problema en la Tarea PCIS según capacidad intelectual y grupo de edad.

	ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	1,20 (1,03)	1,10 (1,28)	1,15 (1,14)
Grupo 2: 6-8 años	2,60 (1,65)	2,60 (2,07)	2,60 (1,82)
Grupo 3: 9-11 años	3,70 (1,06)	3,30 (1,49)	3,50 (1,28)
Grupo 4: 12-14 años	3,70 (2,06)	3,60 (2,27)	3,65 (2,11)
Grupo 5: 15-17 años	6,40 (1,26)	3,60 (2,12)	5,00 (2,22)
Media Total	3,52 (2,22)	2,84 (2,04)	3,18 (2,15)

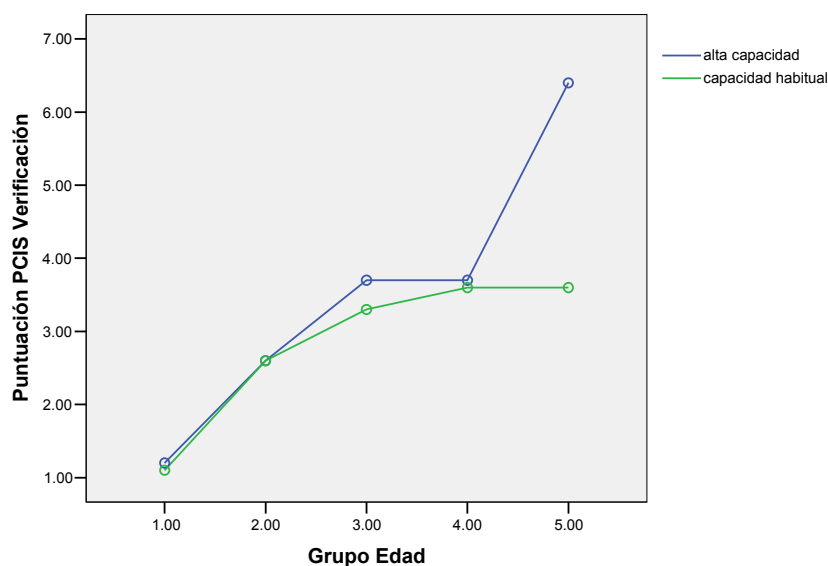


Figura 4.19. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de verificación de la solución planteada de la Tarea PCIS.

Procesamiento Cognitivo

Al introducir como variable dependiente las puntuaciones relativas al criterio “proceso” encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 12,371$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,121$) y de la edad ($F(4,90)= 22,416$, $p < ,001$, $\eta^2 = ,499$), sin observarse efectos de interacción significativos. Los tamaños de efecto fueron bajos y moderados, respectivamente. Según indica la prueba t de Student con corrección de Bonferroni, los participantes con ACC de los tramos de edad 3 (9-11 años) y 5 (15-17 años) obtuvieron puntuaciones más altas que el grupo de capacidad media. La prueba de Scheffé indicó que las diferencias se dieron entre el grupo 1 y los grupos 3, 4 y 5; entre el grupo 2 y los grupos 4 y 5, y entre el grupo 3 y el grupo 5, aumentando progresivamente las puntuaciones con la edad (ver Tabla 4.33 y Figura 4.20).

Tabla 4.33. Media (y desviación típica) de la puntuación referida al procesamiento cognitivo en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	9,50	(3,44)	8,40	(1,90)	8,95 (2,76)
Grupo 2: 6-8 años	12,10	(4,15)	11,90	(4,51)	12,00 (4,21)
Grupo 3: 9-11 años	15,80	(2,90)	12,70	(3,86)	14,25 (3,68)
Grupo 4: 12-14 años	18,00	(3,80)	15,00	(5,19)	16,50 (4,68)
Grupo 5: 15-17 años	22,00	(2,82)	16,30	(3,63)	19,15 (4,31)
Media Total	15,48	(5,54)	12,86	(4,69)	14,17 (5,27)

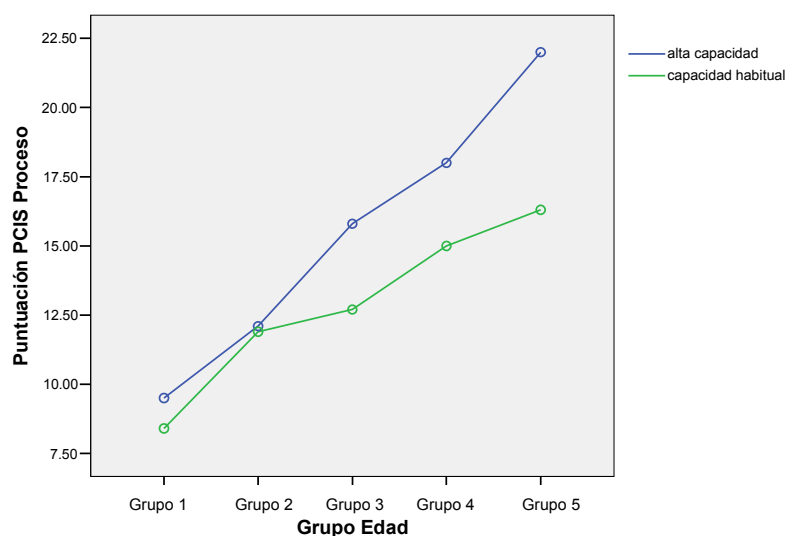


Figura 4.20. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de procesamiento cognitivo de la Tarea PCIS.

Contenido del Discurso

Así también, con respecto al contenido mismo que los participantes emiten en sus respuestas, encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ($F(1,90)=15,697$, $p<,001$, $\eta^2=.149$) y de la edad ($F(4,90)=14,591$, $p<,001$, $\eta^2=.393$) con un tamaño del efecto bajo y moderado, respectivamente. La prueba t de Student con corrección de Bonferroni indicó que las diferencias en función de la capacidad cognitiva se dieron en los tramos de edad 3 (9-11 años) y 5 (15-17 años) a favor del grupo con ACC. Mediante la prueba de Scheffé observamos que las diferencias por edad se dieron entre el grupo 1 y los demás grupos, así como entre el grupo 2 y el grupo 5 (ver Tabla 4.34 y Figura 4.21).

Tabla 4.34. Media (y desviación típica) de la puntuación referida al contenido del discurso emitido en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	11,30	(4,53)	8,80	(3,79)	10,05 (4,26)
Grupo 2: 6-8 años	14,70	(4,11)	15,70	(5,08)	15,20 (4,53)
Grupo 3: 9-11 años	19,70	(5,17)	12,90	(6,12)	16,30 (6,52)
Grupo 4: 12-14 años	21,20	(3,65)	17,20	(6,02)	19,20 (5,26)
Grupo 5: 15-17 años	23,00	(2,40)	17,00	(4,06)	20,00 (4,47)
Media Total	19,98	(5,87)	14,32	(5,84)	16,15 (6,11)

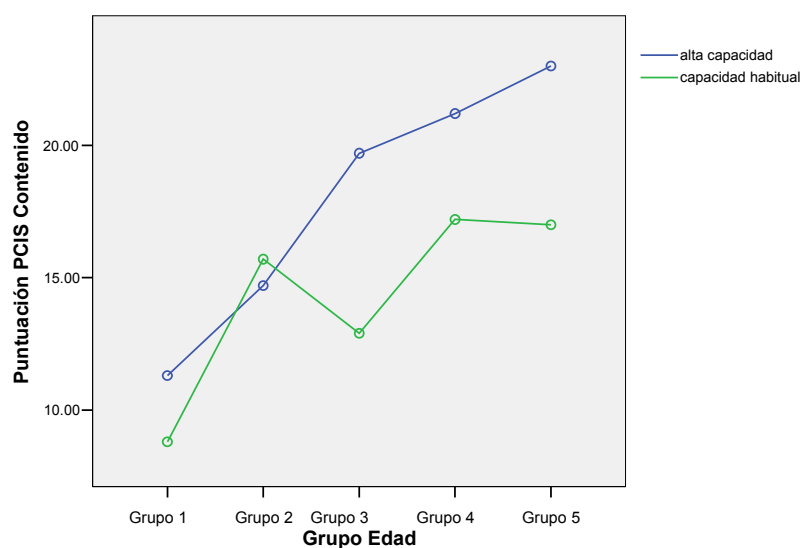


Figura 4.21. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el criterio de contenido discursivo de la Tarea PCIS.

Obtención de una Puntuación Total PCIS

Con el fin de obtener una puntuación total para realizar los próximos análisis (ver Capítulo 5) se sumaron las puntuaciones obtenidas en los criterios de comprensión, planificación, resolución y verificación. Utilizando esta puntuación encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 17,001$, $p< ,001$, $\eta^2= ,159$) y de la edad ($F(4,90)= 21,110$, $p< ,001$, $\eta^2= ,484$), siendo el tamaño del efecto bajo y moderado, respectivamente. No encontramos un efecto de interacción significativo. La prueba t de Student con corrección de Bonferroni (que como hemos señalado, exige un nivel de significación más estricto) indicó que las diferencias en función de la capacidad cognitiva se dieron en el tramo de edad 5, es decir, entre los 15 y 17 años. A través de la prueba de Scheffé observamos que las diferencias en función de la edad se presentaron entre el grupo 1 y los demás grupos; entre el grupo 2 y los grupos 4 y 5; y entre el grupo 3 y el grupo 5 (ver Tabla 4.35 y Figura 4.22).

Tabla 4.35. Media (y desviación típica) de la puntuación total en la Tarea PCIS según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	20,80	(7,55)	17,20	(5,39)	19,00 (6,64)
Grupo 2: 6-8 años	26,80	(6,97)	27,60	(8,93)	27,20 (7,81)
Grupo 3: 9-11 años	35,50	(6,99)	25,60	(9,56)	30,55 (9,61)
Grupo 4: 12-14 años	39,20	(6,70)	32,20	(10,85)	35,70 (9,48)
Grupo 5: 15-17 años	45,00	(4,14)	33,30	(6,73)	39,15 (8,10)
Media Total	33,46	(10,78)	27,18	(10,02)	30,32 (10,83)

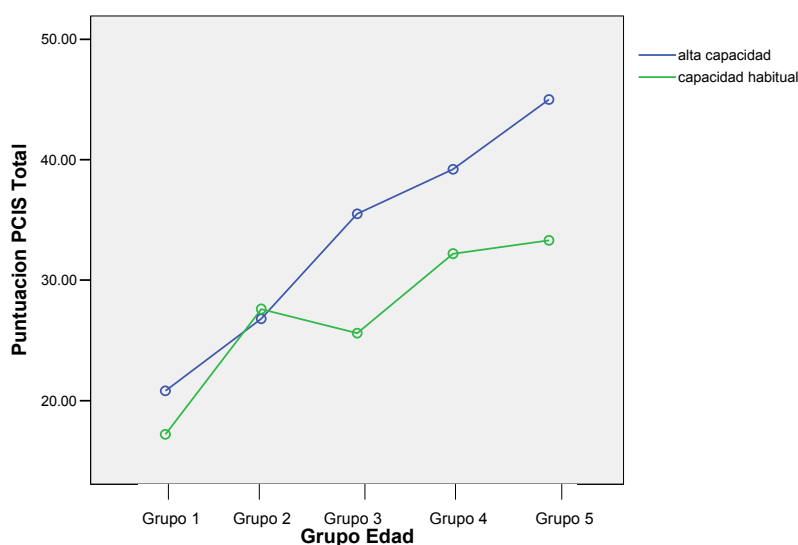


Figura 4.22. Representación gráfica de la puntuación media obtenida utilizando como criterio la puntuación total en la Tarea PCIS.

A modo de resumen, podemos señalar que los niños y adolescentes con ACC presentan una mayor inteligencia social, es decir, una mayor capacidad para procesar cognitivamente estímulos de tipo social. Esta mayor capacidad se acentúa en edades más tardías (hacia la adolescencia), y se refleja en una mejor capacidad para comprender estímulos visuales que reflejan situaciones sociales como tal, percibir claves sociales, concebir un plan adecuado de acción, elaborar estrategias adecuadas de acción para resolver el problema planteado, y verificar las estrategias de acción propuestas. Tanto la calidad del procesamiento cognitivo implicado en la tarea como su contenido discursivo es superior.

4.2.3 Escala de Niveles de Atención Emocional, versión niños (Lane, Quinland, Schwartz y Walter, 1990)

La Escala de Niveles de Conciencia Emocional (Tarea LEAS) pide a los participantes producir expresiones de estados emocionales referidos a sí mismo y a otros a partir de doce estímulos (situaciones). La prueba se puntúa en base a dos criterios: a) emociones propias: respuesta a la pregunta “¿Cómo te sentirías tú? (si te ocurriera lo que dice la historia)”, y b) emociones ajenas: respuesta a la pregunta “¿Cómo se sentiría ... (tu madre, tu amigo, tu profesor, etc., si le ocurriera eso)”. El manual de corrección original añade una puntuación final, que corresponde a la mejor de las dos puntuaciones anteriores (puntuación “LEAS Total”). Las puntuaciones van de 0 a 5 por historia (ver Tabla 4.36). Dado que la tarea contiene doce estímulos, la puntuación máxima es de 60 puntos por cada tipo de pregunta.

Tabla 4.36. Descripción de los criterios originales de corrección de la Tarea LEAS (Lane, 1991).

Puntuación	Descripción
0	Sin respuesta. Descripción de un pensamiento o impresión que refleja un acto de cognición, sin indicación de la reacción emocional que siguió al acto cognitivo. Palabras que describen estados cognitivos (ej. confundido, incierto).
1	Respuestas “Nada” o “No sé”. Sensaciones corporales (ej. dolor, con ganas de vomitar).
2	Respuestas “bien” o “mal”, u otras que refieren a estados de naturaleza global. Respuesta indicativa de acción, si ésta demuestra una emoción (ej. tendría ganas de pegarle a la pared”). Rasgos de personalidad que tienen un componente de acción, donde la persona inicia la conducta (ej. autoritario, defensivo). Acciones vividas pasivamente, que tienen connotaciones emocionales (ej. abandonado, ofendido, manipulado). Acciones que reflejan emociones (ej. reír, llorar, consolar). Emociones inespecíficas que no pueden ser categorizados bajo una emoción primaria (ej. irritable). Palabras que reflejan cogniciones que tienen connotaciones distintivamente positivas o negativas (ej. afortunado, triunfante).
3	Emociones con una connotación claramente diferenciada (ej. feliz, enfadado). Palabras que están estrechamente relacionadas con emociones específicas (ej. con esperanzas, decepcionada). Palabras que implican el intercambio de una emoción (ej. simpatizar, empalizar). Palabras que refieren a emociones múltiples, sin que éstas sean especificadas (ej. me sentiría ambivalente).
4	Descripción de emociones opuestas (ej. alegría-tristeza, interés-aburrimiento, enfado-miedo, sorpresa-anticipación). Descripción de emociones cualitativamente distintas; el criterio para decidir, es si un observador externo mira a dos personas, cada una de las cuales está manifestando una expresión facial de una de las emociones, y es capaz de identificar quién está sintiendo qué emoción (ej. “en paz” y “relajado” serían puntuado con puntuación 3 y no 4). Cuando se dan distintas explicaciones para una única respuesta emocional (ej. me sentiría enfadado conmigo mismo y con mi vecino).
5	Cuando la reacción de sí mismo y el otro cumple con los criterios para la puntuación 4, y además, las reacciones de los dos individuos son claramente diferentes unas de otras.

Emociones propias

Encontramos un efecto principal de la edad ($F(4,90)= 6,340$, $p< ,001$, $\eta^2= ,220$), con un tamaño de efecto bajo. Mediante la prueba de Scheffé observamos que las diferencias se dieron únicamente entre el grupo 1 con respecto al grupo 5; y entre el grupo 2 y el grupo 5 (ver Tabla 4.37). No encontramos diferencias en función de la capacidad cognitiva.

Tabla 4.37. *Media (y desviación típica) de la puntuación referida a la expresión de emociones propias en la Tarea LEAS según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	26,70	(4,90)	25,30	(4,39)	26,00 (4,59)
Grupo 2: 6-8 años	26,70	(3,06)	25,20	(5,90)	25,95 (4,64)
Grupo 3: 9-11 años	30,90	(3,14)	28,80	(4,83)	29,85 (4,11)
Grupo 4: 12-14 años	29,80	(4,31)	29,20	(6,03)	29,50 (5,11)
Grupo 5: 15-17 años	31,10	(4,20)	32,10	(2,23)	31,60 (3,32)
Media Total	29,04	(4,30)	28,12	(5,36)	28,58 (4,86)

Emociones Ajenas

La capacidad para expresar emociones referidas a otros no varió en función de la capacidad cognitiva ni de la edad (ver Tabla 4.38).

Tabla 4.38. *Media (y desviación típica) de la puntuación referida a la expresión de emociones ajenas en la Tarea LEAS según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	27,00	(4,88)	26,60	(4,30)	26,80 (4,48)
Grupo 2: 6-8 años	27,20	(3,65)	25,20	(6,57)	26,20 (5,28)
Grupo 3: 9-11 años	28,30	(2,63)	29,70	(5,77)	29,00 (4,43)
Grupo 4: 12-14 años	27,30	(3,74)	26,50	(4,93)	26,90 (4,28)
Grupo 5: 15-17 años	25,60	(6,08)	29,30	(3,50)	27,45 (5,19)
Media Total	27,08	(4,27)	27,46	(5,22)	27,27 (4,75)

Puntuación Total LEAS

La puntuación final consiste en la mejor de las dos puntuaciones tras sumar las puntuaciones obtenidas en las doce tareas. Encontramos únicamente un efecto principal de la edad ($F(4,90)= 8,258$, $p< ,001$, $\eta^2= ,268$), con un tamaño del efecto bajo. Mediante la prueba de Scheffé, observamos que a medida que se avanza en edad, los participantes fueron más capaces de expresar emociones propias y ajenas; las diferencias fueron significativas para el grupo 1 con respecto a los grupos 3, 4 y 5, así

como para el grupo 2 con respecto a los grupos 3, 4 y 5. No encontramos diferencias entre los grupos 3, 4 y 5 (ver Tabla 4.39 y Figura 4.23).

Tabla 4.39. Media (y desviación típica) de la puntuación total en la Tarea LEAS según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC	GC	Media Total
Grupo 1: 4-5 años	27,20 (4,94)	26,80 (4,18)	27,00 (4,46)
Grupo 2: 6-8 años	28,00 (3,69)	26,00 (6,77)	27,00 (5,39)
Grupo 3: 9-11 años	32,30 (2,54)	31,20 (5,75)	31,75 (4,36)
Grupo 4: 12-14 años	32,50 (3,93)	31,40 (6,20)	31,95 (5,08)
Grupo 5: 15-17 años	32,50 (4,77)	34,50 (2,37)	33,50 (3,80)
Media Total	30,50 (4,58)	29,98 (5,99)	30,24 (5,31)

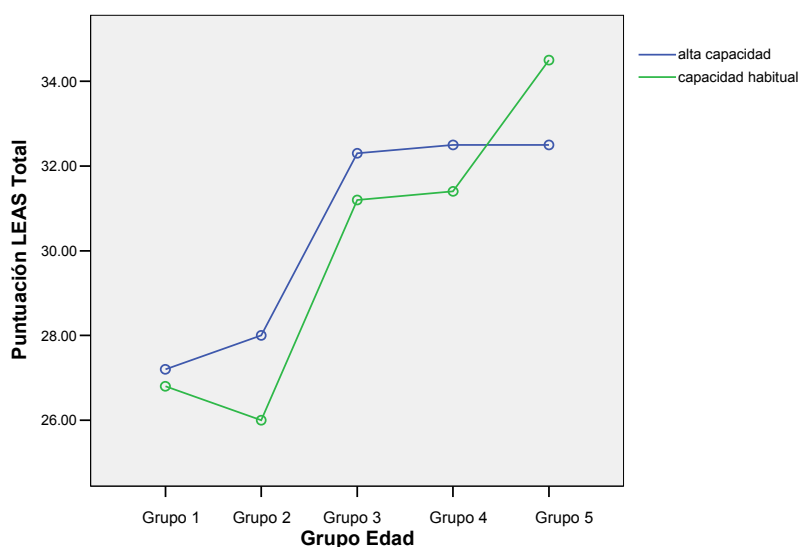


Figura 4.23. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea LEAS considerando la puntuación total.

A modo de resumen, podemos señalar que los niños y adolescentes de alta capacidad no difieren de sus pares en su capacidad para expresar estados emocionales propios y ajenos.

4.2.4 Tarea de Empatía (Baron-Cohen y Wheelwright, 2004)

Esta tarea tiene una puntuación mínima de 0 y máxima de 80 ($M = 37,83$; $DT = 10,81$). Encontramos un efecto principal de la capacidad cognitiva ($F(1,90) = 5,127$, $p < ,05$, $\eta^2 = ,054$) con un tamaño de efecto bajo. No encontramos diferencias significativas en función de la edad ni un efecto de interacción significativo (ver Tabla

4.40 y Figura 4.24). Los resultados de la prueba *t* de Student con corrección de Bonferroni indicaron que las diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva se dieron en los tramos de edad 1 y 2, es decir, entre los 4 y 8 años de edad, a favor del grupo con ACC.

Tabla 4.40. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Empatía según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

		ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	Total 40 ítems	40,70	(8,22)	30,55	(7,91)	35,60 (09,43)
	Total 28 ítems	28,40	(5,25)	23,70	(6,04)	26,05 (06,01)
	E. cognitiva	12,30	(3,37)	10,30	(4,24)	11,30 (03,87)
	R. emocional	10,90	(2,69)	8,90	(1,79)	9,90 (02,45)
	H. sociales	5,2	(0,92)	4,50	(2,17)	4,85 (01,66)
Grupo 2: 6-8 años	Total 40 ítems	43,80	(13,75)	30,90	(7,67)	37,35 (12,69)
	Total 28 ítems	31,90	(12,52)	21,20	(6,56)	26,55 (11,17)
	E. cognitiva	13,30	(6,36)	8,70	(4,50)	11,00 (05,86)
	R. emocional	12,20	(7,70)	8,50	(2,99)	10,35 (05,99)
	H. sociales	6,40	(2,80)	4,00	(1,70)	5,20 (02,57)
Grupo 3: 9-11 años	Total 40 ítems	36,70	(6,38)	36,50	(13,60)	36,60 (10,34)
	Total 28 ítems	25,60	(5,34)	25,70	(11,07)	25,565 (08,46)
	E. cognitiva	11,70	(3,89)	11,10	(6,65)	11,40 (05,31)
	R. emocional	10,10	(2,64)	9,70	(3,59)	9,90 (03,08)
	H. sociales	3,80	(2,04)	4,90	(2,51)	4,35 (02,30)
Grupo 4: 12-14 años	Total 40 ítems	37,60	(10,18)	40,70	(11,62)	39,15 (10,75)
	Total 28 ítems	25,90	(8,07)	28,70	(7,91)	27,30 (07,91)
	E. cognitiva	10,00	(3,06)	13,00	(3,71)	11,50 (03,65)
	R. emocional	10,30	(4,90)	11,70	(4,24)	11,00 (04,52)
	H. sociales	5,60	(1,71)	4,00	(1,49)	4,80 (01,77)
Grupo 5: 15-17 años	Total 40 ítems	39,30	(9,50)	35,90	(12,40)	37,60 (10,89)
	Total 28 ítems	29,20	(8,79)	24,50	(8,77)	26,85 (08,88)
	E. cognitiva	12,90	(5,88)	11,20	(4,69)	12,05 (05,24)
	R. emocional	10,60	(3,41)	9,50	(4,35)	10,05 (03,84)
	H. sociales	5,70	(1,49)	3,80	(1,69)	4,75 (01,83)
Media Total	Total 40 ítems	39,62	(9,83)	34,90	(11,14)	37,26 (10,72)
	Total 28 ítems	28,20	(8,41)	24,76	(8,30)	26,48 (08,49)
	E. cognitiva	12,04	(4,66)	10,86	(4,87)	11,45 (04,78)
	R. emocional	10,82	(4,54)	9,66	(3,55)	10,24 (04,09)
	H. sociales	5,34	(2,02)	4,24	(1,91)	4,79 (02,03)

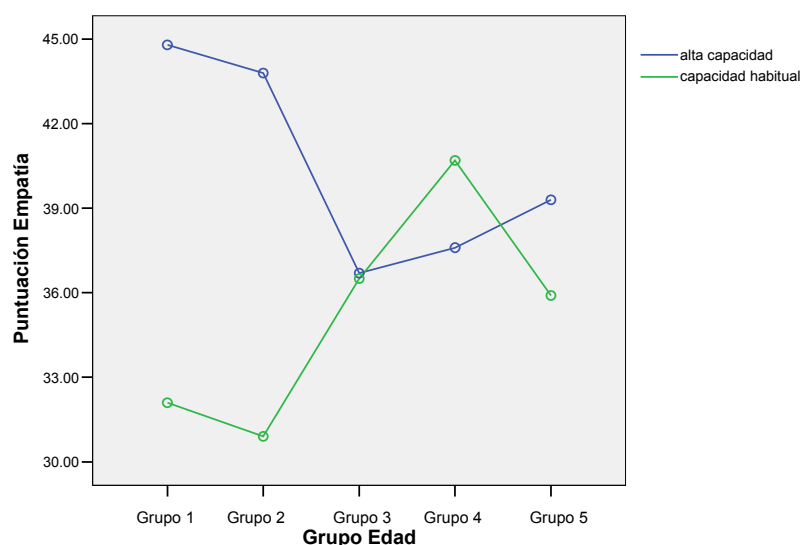


Figura 4.24. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Empatía.

Dos estudios recientes (Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen y David, 2004; Muncer y Ling, 2006) han informado -con datos provenientes de muestras de adultos SAD- una estructura de tres factores que subyace a la Tarea de Empatía. Lawrence et al. (2004) proponen utilizar como puntuación 28 de los 40 ítems que comparten peso en alguno de los siguientes tres factores o subescalas: a) *empatía cognitiva* (ítems número 55, 52, 25, 54, 44, 58, 26, 41, 19, 36 y 1), entendida como la apreciación de estados afectivos, epistémicos y de deseos b) *resonancia emocional* (ítems número 32, 59, 42, 21, 48, 6, 27, 50, 43, 22, 29), entendida como la tendencia a presentar reacciones emocionales como respuesta a los estados mentales de otros y c) *habilidades sociales* (ítems número 8, 35, 12, 14, 4, 57), entendida como el uso espontáneo de habilidades sociales y/o la falta de comprensión social de tipo intuitivo. Los índices de fiabilidad (*alpha* de Cronbach) reportado por Muncer et.al. (2006) para estas tres subescalas son 0,84, 0,76 y 0,57, respectivamente.

No obstante, los análisis de nuestra muestra -de niños y adolescentes- indicaron un *alpha* de Cronbach alto (,82) para la subescala de empatía cognitiva, pero moderado para la subescala de resonancia emocional (,39) y bajo para la subescala de habilidades sociales (,21).

Al emplear este nuevo método de puntuación, los resultados no variaron sustancialmente. Observamos un efecto principal de la capacidad cognitiva (*alpha* de

Cronbach= ,75; $F(1,90)= 4,246$, $p< ,05$, $\eta^2= ,045$) con un tamaño del efecto bajo, sin que las diferencias en función de la edad sean significativas, ni se presente un efecto de interacción significativo. La prueba t de Student con corrección de Bonferroni indicó nuevamente que las diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva se dieron entre los 4 y 8 años de edad (grupos de edad 1 y 2).

Dado que las subescalas de resonancia emocional y habilidades sociales no presentaron un nivel consistencia interna satisfactorio, sólo analizaremos la subescala de empatía cognitiva propuesta por Lawrence et.al. (2004). Los análisis se realizaron por grupo de edad utilizando la prueba t de Student para muestras independientes.

Empatía cognitiva. No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva en ningún tramo de edad, aunque las diferencias se acercan a niveles significativos para el grupo 2 ($p= ,078$) y 4 ($p= ,064$). Mientras que en los niños de 6 a 8 años la diferencia fue a favor del grupo con ACC, en los adolescentes de 12 a 14 años la diferencia fue a favor del grupo de capacidad media (ver Tabla 4.41).

A modo de resumen, podemos señalar que:

1. Los niños con ACC presentaron, entre los 4 y 8 años de edad, una mayor empatía que sus pares.
2. Considerando las sub-escalas propuestas, el grupo con ACC no difiere del grupo de capacidad media en su empatía cognitiva. Este resultado no deja de ser sorprendente: esperaríamos observar diferencias, sobre todo, a nivel de empatía de tipo más cognitivo, relacionada con la capacidad de toma de perspectiva.

4.2.5 Tarea de Amistades (Baron-Cohen y Wheelwright, 2003)

La Tarea de Amistades tiene una puntuación mínima de 0 y máxima de 135 puntos ($M= 79,04$, $DT= 13,93$). Encontramos efectos principales de la capacidad cognitiva ($F(1,90)= 6,547$, $p< ,01$, $\eta^2= ,068$) y de la edad ($F(4,90)= 13,944$, $p< ,001$, $\eta^2= ,383$), con un tamaño del efecto bajo y moderado, respectivamente. No observamos efectos de interacción significativos. Como se muestra en la Tabla 4.41 y Figura 4.25, el grupo con ACC obtuvo puntuaciones superiores en esta tarea, y así también los adolescentes obtuvieron puntuaciones más altas que los niños. La prueba t

de Student con corrección de Bonferroni indicó que las diferencias en función de la capacidad cognitiva fueron significativas en el tramo de edad 4, es decir, entre los 12 y 14 años de edad. La prueba de Scheffé indicó que las diferencias en función de la edad se dieron entre el grupo 1 y los grupos 3, 4 y 5; y entre el grupo 2 y los grupos 3, 4 y 5.

Tabla 4.41. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la Tarea de Amistades según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	69,60	(5,66)	64,70	(6,15)	67,15 (6,28)
Grupo 2: 6-8 años	75,80	(16,81)	67,10	(14,32)	71,45 (15,84)
Grupo 3: 9-11 años	80,90	(11,24)	84,90	(9,05)	82,90 (10,14)
Grupo 4: 12-14 años	93,90	(5,80)	82,20	(9,52)	88,05 (9,74)
Grupo 5: 15-17 años	89,10	(11,16)	82,20	(14,15)	85,65 (12,90)
Media Total	81,86	(13,73)	76,20	(13,68)	79,04 (13,93)

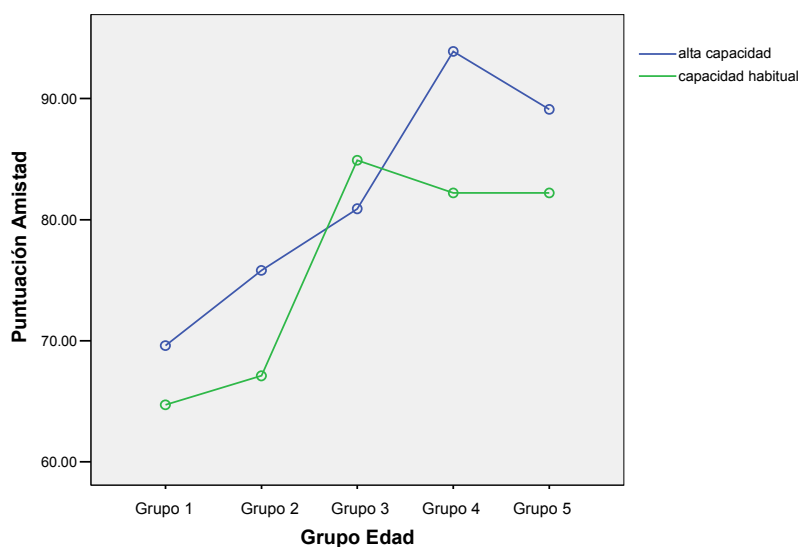


Figura 4.25. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Tarea de Amistades.

A modo de resumen, podemos concluir que los adolescentes con ACC valoran y se interesan más en las relaciones sociales cercanas de amistad que sus pares. Esto no implica necesariamente que tengan más amigos ni que sean percibidos como más amistosos por sus pares, sino que ellos informan valorar y disfrutar más de las relaciones de amistad, así como apreciar e interesarse más por las personas.

4.3 Tareas de Adaptación Social

Hasta aquí, hemos presentado los resultados de las tareas referidas a competencias mentalistas y socioemocionales. A continuación presentamos los resultados de los análisis de diferencias de medias de las tareas de adaptación social.

4.3.1 Escala de Autoconcepto (Piers-Harris, 1969)

Esta escala se puntúa en base a seis dimensiones: autoconcepto conductual, intelectual, físico, falta de ansiedad, popularidad y felicidad. La suma de estas puntuaciones otorga una puntuación de autoconcepto global, el cual tiene una puntuación mínima de 0 y máxima de 80 puntos ($M= 59,96$, $DT= 10,78$).

Con respecto al *autoconcepto global*, no encontramos diferencias significativas entre los grupos en función de la capacidad cognitiva ($p= ,107$) ni de la edad ($p= ,130$). Los análisis separados por grupo de edad confirmaron que no hubo diferencias significativas en ningún tramo de edad, en función de la capacidad cognitiva (ver Tabla 4.42).

Al realizar los análisis por dimensión de autoconcepto, sólo encontramos diferencias significativas en función de la edad en las dimensiones de *falta de ansiedad* ($F(4,90)= 3,971$, $p< ,01$, $\eta^2= ,036$) y *popularidad* ($F(4,90)= 8,475$, $p< ,001$, $\eta^2= ,274$), siendo el tamaño del efecto bajo y moderado, respectivamente. A través de la prueba de Games-Howell observamos que las diferencias en la dimensión de falta de ansiedad se dieron en el grupo 2 con respecto al 5, y en el grupo 3 con respecto al 5. En la dimensión de *popularidad*, la prueba de Scheffé indicó que las diferencias se dieron entre el grupo 1 con respecto a los grupos 2, 3 y 4. Por otra parte, no encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva en ninguna de las dimensiones del autoconcepto. Tampoco encontramos efectos de interacción significativos (ver Tabla 4.42 y Figura 4.26).

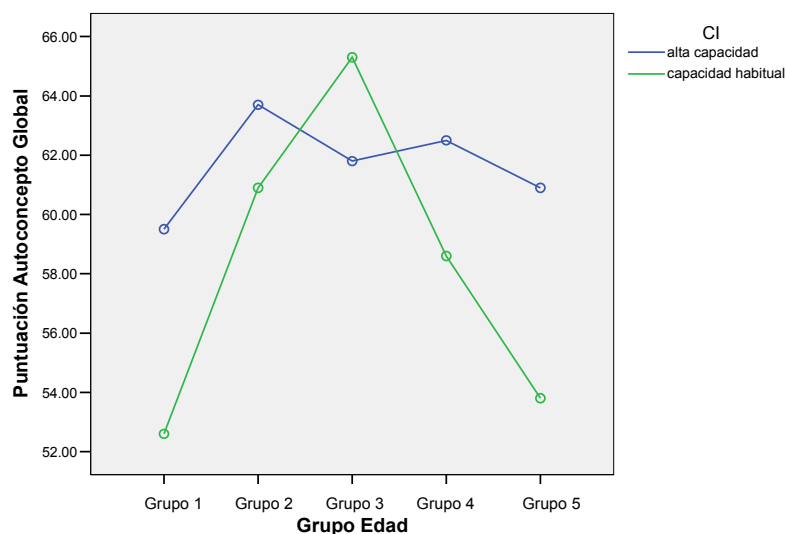


Figura 4.26. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en la Escala de Autoconcepto considerando la puntuación global.

A modo de resumen, podemos señalar que los niños y adolescentes con ACC no varían en su autoestima personal con respecto a sus pares. Es decir, presentan un autoconcepto global que no es más alto ni más bajo que sus pares. Este patrón se observa en todas las dimensiones del autoconcepto: conductual, intelectual, físico, falta de ansiedad, popularidad y felicidad.

4.3.2 Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland, subescala socialización (Sparrow, Balla y Cicchetti, 1984)

Este cuestionario (Cuestionario del Profesor) consiste en la adaptación al formato escrito en escala tipo Lickert de la subescala de socialización de la Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland. Esta prueba busca recoger la percepción del profesor (tutor) del niño(a) respecto de tres áreas de socialización: a) relaciones interpersonales, b) juego y ocio, y c) afrontamiento (*coping*). Se recogieron las puntuaciones referidas a estas tres áreas, así como una puntuación global que consiste en el sumatorio de ellas ($M= 124,00$; $DT= 58,38$).

Relaciones Interpersonales

Encontramos únicamente un efecto principal de la edad ($F(4,90)= 2,784$, $p< ,05$, $\eta^2= ,110$), con un tamaño de efecto bajo. Mediante la prueba de Games-Howell observamos que las diferencias significativas se dieron únicamente entre el grupo 1 y el grupo 2, obteniendo el primero puntuaciones más bajas (ver Tabla 4.43).

Tabla 4.43. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la dimensión de relaciones interpersonales del Cuestionario del Profesor según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	38,70	(8,18)	43,70	(8,46)	41,20 (8,49)
Grupo 2: 6-8 años	50,80	(16,40)	54,10	(12,65)	52,45 (14,35)
Grupo 3: 9-11 años	46,40	(16,53)	46,90	(12,74)	46,65 (14,37)
Grupo 4: 12-14 años	33,60	(23,10)	38,30	(22,88)	35,95 (22,51)
Grupo 5: 15-17 años	42,70	(20,33)	42,30	(16,57)	42,50 (18,05)
Media Total	42,40	(17,90)	45,06	(15,73)	43,75 (16,84)

Juego y Ocio

No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ni de la edad. Tampoco observamos efectos de interacción significativos (ver Tabla 4.44).

Tabla 4.44. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la dimensión de juego y ocio del Cuestionario del Profesor según capacidad intelectual y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	26,60	(9,54)	26,20	(12,62)	26,40 (10,89)
Grupo 2: 6-8 años	34,90	(17,48)	44,80	(19,42)	39,85 (18,69)
Grupo 3: 9-11 años	41,10	(21,11)	32,70	(21,43)	36,90 (21,15)
Grupo 4: 12-14 años	24,80	(29,55)	28,70	(25,95)	26,75 (27,14)
Grupo 5: 15-17 años	31,60	(25,72)	32,10	(22,93)	31,85 (23,72)
Media Total	31,80	(21,72)	32,90	(21,09)	32,35 (21,31)

Afrontamiento

Encontramos únicamente un efecto principal de edad ($F(4,90)= 3,755$, $p< ,01$, $\eta^2= ,143$), con un tamaño de efecto bajo. Mediante la prueba de Scheffé observamos que estas diferencias se dieron únicamente entre el grupo 2 y el grupo 4, obteniendo el primero puntuaciones más altas (ver Tabla 4.45).

Tabla 4.45. *Media (y desviación típica) de la puntuación en la dimensión de afrontamiento del Cuestionario del Profesor según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	48,30	(16,32)	41,10	(18,87)	44,70 (17,56)
Grupo 2: 6-8 años	57,60	(18,85)	63,40	(23,02)	60,50 (20,69)
Grupo 3: 9-11 años	56,90	(22,49)	56,60	(16,86)	56,75 (19,35)
Grupo 4: 12-14 años	31,40	(29,26)	42,40	(31,36)	36,90 (30,06)
Grupo 5: 15-17 años	47,30	(23,10)	39,90	(21,36)	43,60 (21,98)
Media Total	48,30	(23,53)	48,68	(23,92)	48,49 (23,60)

Puntuación Total

La puntuación total, obtenida mediante el sumatorio de las tres puntuaciones anteriores, revela un efecto principal de edad ($F(4,90) = 2,833$, $p < ,05$, $\eta^2 = ,112$) con un tamaño de efecto bajo. A través de la prueba de Games-Howell observamos que las diferencias se dieron únicamente entre el grupo 1 y el grupo 2 (ver Tabla 4.46 y Figura 4.27). No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ($p = ,721$), ni efectos de interacción significativos.

Tabla 4.46. *Media (y desviación típica) de la puntuación total en el Cuestionario del Profesor según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	113,60	(27,72)	111,00	(37,40)	112,30 (32,07)
Grupo 2: 6-8 años	143,30	(49,17)	162,30	(53,06)	152,80 (50,74)
Grupo 3: 9-11 años	144,40	(55,49)	136,30	(45,39)	140,30 (49,52)
Grupo 4: 12-14 años	89,80	(80,61)	109,40	(78,67)	99,60 (78,17)
Grupo 5: 15-17 años	121,60	(67,57)	114,30	(55,44)	117,95 (60,27)
Media Total	122,54	(60,03)	126,64	(57,22)	124,59 (58,38)

A modo de resumen, podemos señalar que, según la percepción de sus profesores, los niños y adolescentes con ACC no presentan un comportamiento adaptativo que difiera de sus pares. Es decir, no se comportan ni mejor ni peor en actividades y situaciones que requieren de interacción social, en actividades de juego y ocio, o en situaciones que requieren de capacidad de afrontamiento.

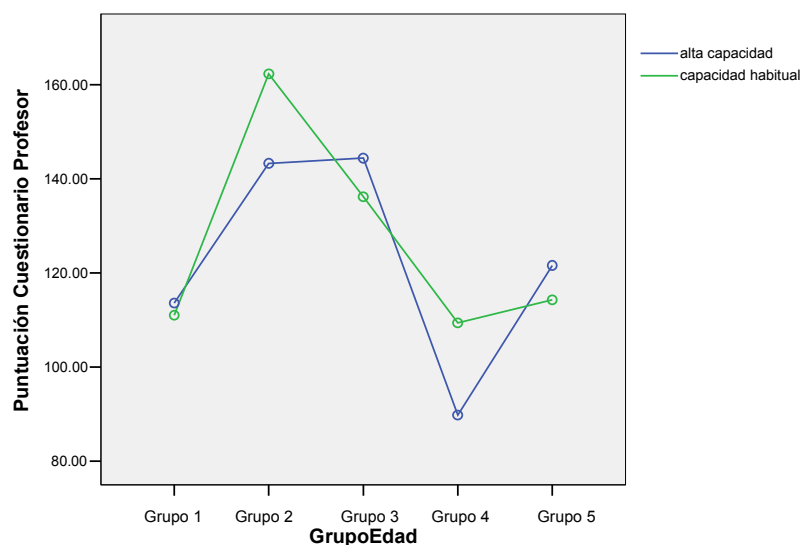


Figura 4.27. Representación gráfica de la puntuación media obtenida en el Cuestionario del Profesor considerando la puntuación total.

4.3.3 Tarea sociométrica de nominación de pares (Coie y Dodge, 1983)

Esta tarea mide la adaptación global de los participantes desde el punto de vista de sus pares de clase. La versión que se utilizó (Coie y Dodge, 1983) consiste en preguntar a todos los compañeros de clase “¿Cuáles son los tres niños(as) de tu clase que más te gustan?” y “¿Cuáles son los tres niños(as) de tu clase que menos te gustan?”. Extrajimos tres índices: a) *índice de aceptación*: porcentaje de votos de aceptación (respuesta a la primera pregunta) ($M= 13,84$, $DT= 12,54$; Rango= 0-61), b) *índice de rechazo*: porcentaje de votos de rechazo (respuesta a la segunda pregunta) ($M= 8,99$, $DT= 14,30$; Rango= 0-76), y c) *índice de visibilidad*: sumatorio del índice de aceptación y rechazo ($M= 5,22$, $DT= 12,54$; Rango= 0-61). Este último corresponde a la dimensión de “impacto social” propuesta por Coie y Dodge (1983).

Aceptación social

No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ni de la edad en la aceptación social de los participantes (ver Tabla 4.47). El análisis de diferencias de medias para cada tramo de edad confirmó que no hubo diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva en ningún tramo de edad.

Tabla 4.47. *Media (y desviación típica) del porcentaje de votos de aceptación en la Tarea Sociométrica según capacidad cognitiva y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	16,02	(15,03)	11,22	(10,97)	13,86 (13,25)
Grupo 2: 6-8 años	19,06	(16,22)	12,77	(18,50)	15,91 (17,24)
Grupo 3: 9-11 años	16,26	(13,84)	17,39	(16,34)	16,82 (14,75)
Grupo 4: 12-14 años	16,01	(07,28)	12,94	(08,61)	14,48 (07,94)
Grupo 5: 15-17 años	9,60	(05,07)	6,59	(02,70)	8,09 (04,25)
Media Total	14,89	(12,52)	12,78	(12,62)	13,83 (12,55)

Rechazo social

No encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva ni de la edad (ver Tabla 4.48). El análisis de diferencias de medias para cada tramo de edad confirmó que no hubo diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva en ningún tramo de edad.

Tabla 4.48. *Media (y desviación típica) del porcentaje de votos de rechazo en la Tarea Sociométrica según capacidad intelectual y grupo de edad.*

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	12,20	(12,49)	9,45	(07,46)	10,96 (10,37)
Grupo 2: 6-8 años	7,66	(13,35)	21,42	(27,34)	14,54 (22,09)
Grupo 3: 9-11 años	7,23	(07,94)	11,80	(21,27)	9,54 (15,80)
Grupo 4: 12-14 años	4,54	(06,94)	7,85	(13,50)	6,20 (10,59)
Grupo 5: 15-17 años	4,01	(07,61)	3,45	(03,74)	3,73 (5,85)
Media Total	7,02	(10,15)	10,96	(17,39)	8,89 (21,16)

Visibilidad social

Encontramos un efecto principal de la edad ($F(4,90) = 3,966$, $p < ,01$, $\eta^2 = ,150$), con un tamaño de efecto bajo. La prueba de Scheffé reveló que las diferencias se dieron entre el grupo 5 y los demás grupos, recibiendo los alumnos del grupo 5 menos votaciones de rechazo y aceptación (ver Tabla 4.49). Por otra parte, el análisis de diferencias de medias confirmó que no hubo diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva en ningún tramo de edad.

Tabla 4.49. Media (y desviación típica) del porcentaje de votos de aceptación y rechazo (visibilidad social) en la Tarea Sociométrica según capacidad cognitiva y grupo de edad.

	ACC		GC		Media Total
Grupo 1: 4-5 años	28,23	(17,39)	20,67	(12,30)	24,82 (15,42)
Grupo 2: 6-8 años	26,72	(19,08)	34,19	(24,75)	30,46 (21,85)
Grupo 3: 9-11 años	23,49	(13,38)	29,19	(22,39)	26,34 (18,19)
Grupo 4: 12-14 años	20,55	(10,49)	20,79	(13,46)	20,67 (11,74)
Grupo 5: 15-17 años	13,62	(7,78)	10,03	(5,18)	11,83 (6,69)
Media Total	21,91	(14,82)	23,73	(18,35)	22,83 (16,62)

Tipo de Estatus Social

Coie y Dodge (1983) propusieron un procedimiento de clasificación para la tarea sociométrica de nominación de pares que ha sido ampliamente utilizado en esta área de estudio. Este procedimiento permite identificar cinco tipos de estatus social -popular, rechazado, ignorado, controvertido y promedio- basándose en las puntuaciones tipificadas de los tres índices presentados anteriormente (de aceptación, rechazo y visibilidad) más uno adicional: el de preferencia social (que corresponde a la resta entre aceptación y rechazo). El procedimiento para identificar cada estatus es el siguiente:

- *Popular*: (puntuación tipificada preferencia social > 1) + (puntuación tipificada aceptación > 0) + (puntuación tipificada rechazo < 0)
- *Rechazado (en inglés, rejected)*: (puntuación tipificada preferencia social < -1) + (puntuación tipificada aceptación < 0) + (puntuación tipificada rechazo > 0)
- *Ignorado (en inglés, neglected)*: (puntuación tipificada visibilidad < -1) + (puntuación tipificada aceptación < 0) + (puntuación tipificada rechazo < 0)
- *Controvertido*: (puntuación tipificada visibilidad > 1) + (puntuación tipificada aceptación > 0) + (puntuación tipificada rechazo > 0)
- *Promedio (en inglés, average)*: Todos los casos que no pueden ser clasificados bajo uno de los cuatro tipos de estatus anteriores.

Siguiendo estos criterios se presenta en la Tabla 4.50 la distribución de las frecuencias para cada tipo de estatus social. Como se puede observar, el porcentaje de participantes identificados dentro de cada tipo de estatus social fue similar entre ambos grupos (es decir, entre el grupo con ACC y el de capacidad media). Mediante el

estadístico Chi-cuadrado de Pearson y el estadístico exacto de Fisher⁴ observamos que las variables capacidad cognitiva y tipo de estatus social no están relacionadas en ninguna de las cinco categorías de estatus, por lo que se puede asumir que ambos grupos no difieren en su distribución en dichas categorías.

Tabla 4.50. Distribución de las puntuaciones referidas a cada tipo de estatus social según la clasificación de Coie y Dodge (1983).

	ACC		GC	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Popular	4	8%	5	10%
Rechazado	4	8%	7	14%
Ignorado	3	6%	4	8%
Controversial	3	6%	1	2%
Promedio	36	72%	33	66%

A modo de resumen, podemos señalar que:

1. Los niños y adolescentes con ACC no difieren de sus pares en sus niveles de aceptación social, rechazo social y visibilidad social, evaluados desde la percepción de sus pares.
2. Los niños y adolescentes con ACC no son ni más ni menos populares, rechazados, ignorados o controvertidos que sus pares.

4.4 Síntesis

De los análisis anteriores podemos concluir que los niños y adolescentes con ACC presentan una mayor habilidad para resolver tareas mentalistas. Los resultados muestran que, en general, el grupo con ACC presenta puntuaciones superiores en las tareas mentalistas básicas y avanzadas. Estos datos permiten sostener la hipótesis de que

⁴ Dado que la variable “tipo de estatus” es categórica, para determinar las diferencias entre grupos en función de la capacidad cognitiva fue necesario realizar un análisis no-paramétrico para variables categóricas basado en tablas de contingencia. El estadístico Chi-cuadrado fue propuesto por Pearson (1911) para contrastar la hipótesis de que dos variables categóricas son independientes, para lo cual compara las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas (aquellas que se esperarían si ambas variables fuesen independientes). La prueba de probabilidad exacta fue propuesta por Fisher (1935) para el caso de dos variables categóricas y dicotómicas (en este caso, se dicotomizó cada categoría de estatus) para determinar la probabilidad exacta de obtener las frecuencias de hecho obtenidas, o cualquier otra combinación de frecuencias más alejada de la hipótesis de independencia (en Pardo y Ruiz, 2002).

la mejor *ejecución* del grupo con ACC en este tipo de tareas da cuenta de una mayor *habilidad* en este ámbito, lo que implica una mayor *capacidad o competencia mentalista* en este grupo.

En cuanto a las tareas que desde nuestra perspectiva evalúan competencia socioemocional, los datos permiten mantener la tesis de que, en general, los niños y adolescentes con ACC presentan una mayor habilidad para resolver tareas que requieren la producción de estrategias de acción socialmente adecuadas, lo que daría cuenta de una mayor capacidad o competencia socioemocional.

No obstante, los resultados obligan a matizar esta conclusión. Por una parte, se observa que el grupo con ACC sí obtiene puntuaciones significativamente más altas, pero sobre todo en las tareas (o criterios de corrección) que involucran un procesamiento de tipo cognitivo (por ejemplo, en el criterio de “anticipación” de la Tarea CEIC, así como en los criterios de “comprensión del problema”, “concepción de un plan”, “resolución” y “verificación” de la Tarea PCIS). De hecho, mientras que los participantes con ACC obtienen puntuaciones más altas en *todos* los criterios de la tarea PCIS, logran en la tarea CEIC una puntuación más alta *únicamente* en el criterio de anticipación de las consecuencias. Si analizamos las tareas observamos que, aún cuando ambas implican la resolución de problemas de tipo social, en la Tarea PCIS el participante debe idear un problema a partir de claves visuales relativamente ambiguas, y a partir de allí, crear un plan de acción, especificarlo y verificarlo. En este sentido, es posible que en la tarea medien estrategias de tipo metacognitivo, asociadas más fuertemente a la capacidad cognitiva general. Por el contrario, en la Tarea CEIC el problema viene previamente especificado y aborda una problemática que resulta conocida a niños y adolescentes en edad escolar (Díaz-Aguado y Royo, 1995), frente a la cual se pide al participante elaborar estrategias de acción. En este sentido, se podría pensar que la tarea CEIC es más ecológica, más aplicable al contexto “real” de los niños.

Lo anterior nos hace pensar que quizás las tareas de competencia mentalista se relacionen más con capacidad intelectual general, mientras que las tareas de competencia socioemocional requieran de procesos con menos carga cognitiva. De hecho, la elaboración de estrategias sociales adecuadas requiere de procesos cognitivos como la comprensión del problema y la generación de estrategias de resolución de problemas.

Otro dato que nos obliga a plantear lo anterior son las puntuaciones estadísticamente similares entre ambos grupos en la tarea LEAS. Aún cuando los niños y adolescentes con ACC presentan una mayor habilidad para comprender estados mentales complejos y para comprender situaciones de interacción social, no demuestran una habilidad significativamente mejor que sus pares para producir expresiones emocionales referidas a sí mismos y a otros. Es decir, que la mayor comprensión mentalista, que refleja una mayor capacidad o competencia mentalista, quizás no siempre ni necesariamente se traduzca en una mejor producción de estrategias de interacción social.

Lo anterior nos hace pensar que la competencia socioemocional podría estar mediando la relación entre la competencia mentalista y la adaptación social. Es decir, que así como podríamos encontrar una relación directa entre la competencia mentalista y la adaptación social, esta relación podría estar también mediada por la competencia socioemocional. Por otra parte, el hecho de no haber encontrado diferencias significativas en las tres medidas de adaptación entre ambos grupos, nos hacen suponer que las capacidades mentalistas y de competencia socioemocional podrían no estar relacionadas con la adaptación en el contexto social, vistas desde el punto de vista del niño, de sus pares y de un adulto cercano al niño, como lo es su tutor escolar.

En el próximo capítulo abordamos estos asuntos, referidos a las relaciones de dependencia dentro de y entre los tres constructos teóricos propuestos: competencia mentalista, competencia socioemocional y adaptación social.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS II:

CONTRASTE DE HIPÓTESIS SOBRE RELACIONES DE

DEPENDENCIA INTRA- E INTER-CONSTRUCTOS

En este capítulo presentamos los resultados relativos a la segunda hipótesis referida a las relaciones de dependencia entre los constructos teóricos propuestos.

Para analizar las dependencias inter-constructos realizamos en primer lugar un análisis intra-constructos con el objetivo de contrastar la agrupación de las tareas según los tres constructos teóricos propuestos. Para ello realizamos un análisis factorial exploratorio.

Seguidamente, para estudiar las relaciones de dependencia entre constructos, realizamos un análisis de regresión lineal mediante la técnica de análisis de sendero (*path analysis*) haciendo uso del módulo AMOS 5.0 del paquete estadístico SPSS versión 13.0. Estos análisis fueron luego complementados con análisis de regresión múltiple para estudiar la relación de algunas variables específicas.

La Tabla 5.1 describe los criterios que se utilizaron para obtener las puntuaciones finales de cada tarea junto con los estadísticos descriptivos de ellas (media, desviación típica, asimetría y curtosis). Ya que este tipo de análisis se basa en las correlaciones entre variables (en este caso, entre las tareas), presentamos asimismo y a modo de introducción la matriz de intercorrelaciones de todas las tareas (ver Tabla 5.2).

5.1 Análisis Intra-constructos

Con el propósito de estudiar la estructura subyacente a los datos, orientada a confirmar la agrupación de las tareas bajo los tres constructos teóricos propuestos (competencia mentalista, competencia socioemocional y adaptación social) llevamos a cabo un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación Oblimin y normalización Kaiser.

Tabla 5.1. *Criterios utilizados en la puntuación global de cada tarea, y estadísticos descriptivos de cada tarea.*

Tarea	Criterio	N	M	DT	Asimetría	Curtosis¹
Creencia falsa de primer orden	Sumatorio Predicción + Creencia Falsa	100	1,64	0,61	-1,50	1,16
Creencia falsa de segundo orden	Sumatorio Predicción + Creencia Falsa + Creencia Verdadera	100	2,31	0,92	-,90	-,62
Emparejamiento emocional	Sumatorio respuestas correctas	100	31,01	2,24	-3,51	14,05
Asignación de expresiones faciales a situaciones	Sumatorio respuestas correctas a historias emocionales (1° y 2° respuesta)	100	4,84	0,42	-2,68	6,92
Historias extrañas	Sumatorio respuestas correctas mentales (1° y 2° respuesta)	100	3,80	2,33	-,01	-,98
Historias vida cotidiana	Sumatorio respuestas a preguntas de inferencia mental (1° y 2° respuesta)	100	7,37	3,79	-,17	-,98
Pasos en falso	Sumatorio respuestas correctas (4 tipos de preguntas correctas)	100	4,97	2,91	-,43	-1,11
Ojos	Sumatorio respuestas correctas	100	15,77	5,27	-,36	-,99
Etiquetado emocional	Sumatorio respuestas correctas	100	3,57	2,02	,64	,52
CEIC	Elaboración + Eficacia + Consecuencias sociales + Anticipación	100	7,97	2,39	-,09	-,32
PCIS	Comprensión + Planificación + Resolución + Verificación	100	30,32	10,83	-,01	-,88
LEAS	Sumatorio mejor de las respuestas (sobre sí mismo u otros)	100	30,24	5,31	-,10	,25
Empatía	Sumatorio respuestas correctas	100	37,83	10,81	,56	,07
Amistad	Sumatorio respuestas correctas	100	79,04	13,93	-,45	-,09
Autoconcepto	Sumatorio respuestas correctas (todos los ítems)	100	59,96	10,78	-,69	-,36
Profesor	Sumatorio respuestas correctas	100	124,59	58,38	,07	-,82
Sociometría	Porcentaje de aceptación (número de votos "más me gusta"/ n° alumnos)	100	13,83	12,55	1,98	4,65
	Porcentaje de rechazo (número de votos "menos me gusta"/ n° alumnos)	100	8,99	14,30	2,80	9,02
	Porcentaje de visibilidad (n° votos aceptación + rechazo / n° alumnos)	100	22,82	16,62	1,33	1,49

¹ La asimetría y curtosis son indicadores de la distribución normal de los datos. La asimetría indica el grado de asimetría de la distribución (un índice positivo indica que los valores más extremos se encuentran por encima de la media; un índice negativo indica que éstos se encuentran por debajo de la media; índices próximos a cero indican simetría), y curtosis indica el apuntamiento o el grado en que una distribución acumula casos en sus colas, en comparación con la acumulación de casos en las colas de una distribución normal. Para ambos casos, la división entre el índice y su error tipificado entrega un índice tipificado que no debe ser mayor a 1,96 en valor absoluto, para poder considerar que la distribución es simétrica y tiene una curtosis similar a la curva normal. Las tareas de Creencia falsa de primer orden, Creencia falsa de segundo orden, Asignación de expresiones faciales a situaciones y Emparejamiento emocional presentan problemas de asimetría y curtosis debido a que tienen un efecto techo para la mayoría de los participantes. Esto será considerado en los análisis posteriores. También se observa problemas de asimetría y curtosis respecto a los índices de aceptación social y rechazo social (sociometría), lo que indica que los resultados deberán interpretarse con cautela.

Tabla 5.2. Matriz de intercorrelaciones entre tareas.

Tareas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. CF primer orden	---																
2. CF segund orden	,74***	---															
3. Historias ext.	,38***	,46***	---														
4. Historias cot.	,42***	,49***	,73***	---													
5. Pasos en falso	,31**	,30**	,59***	,68***	---												
6. Ojos	,38***	,48***	,64***	,79***	,61***	---											
7. Etiquetado emoc.	,19	,22*	,39***	,46***	,41***	,51***	---										
8. Emparejamiento	,22*	,19	,40***	,52***	,50***	,50***	,28**	---									
9. Asignación exp.	,25**	,21*	,36***	,46***	,36***	,47***	,23*	,32**	---								
10.CEIC	,22*	,34**	,37***	,49***	,41***	,43***	,25**	,27**	,35***	---							
11. PCIS	,28**	,37***	,64***	,66***	,49***	,59***	,44***	,38***	,39***	,39***	---						
12. LEAS	,29**	,33**	,43***	,42***	,39***	,41***	,33**	,18	,36***	,24*	,49***	---					
13. Empatía	,13	,12	,11	,11	,18	,01	,03	,08	-,02	,09	,14	-,05	---				
14. Amistad	,39***	,40***	,53***	,57***	,49***	,41***	,25**	,40***	,30**	,25**	,46***	,41***	,21*	---			
15. Autoconcepto	,06	,04	,12	,11	,22*	,07	,16	,01	,16	,06	,17	-,03	,24*	,09	---		
16. Profesor	-,08	-,19	-,06	-,03	-,05	-,03	-,20*	,07	-,01	-,13	-,03	-,31**	,06	-,24*	-,07	---	
17. Sociometría	,03	-,02	,02	-,06	-,08	-,20*	,01	-,07	,05	-,07	-,16	-,09	,05	-,03	,02	-,06	---

* $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.

Nota: las celdillas están coloreadas para identificar a los constructos teóricos de competencias mentalistas (gris claro), competencias socioemocionales (gris mediano) y adaptación social (gris oscuro).

5.1.1 Tareas de Competencias Mentalistas

Considerando únicamente las tareas que, teóricamente, deberían agruparse bajo un mismo factor -competencias mentalistas- la solución extrajo dos factores (ver Tabla 5.3). En el primer factor se agruparon las tareas que considerábamos evaluaban “habilidades mentalistas avanzadas” más dos tareas que a nuestro juicio evaluaban competencias mentalistas básicas relacionadas con la comprensión de estados emocionales simples (Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones y Tarea de Emparejamiento Emocional). En el segundo factor se agruparon las tareas de creencia falsa de cambio inesperado de primer y segundo orden. Considerábamos a estas dos tareas medidas de habilidades mentalistas básicas “clásicas”, dado que ambas evalúan la comprensión de creencia falsa (de primer y segundo orden, respectivamente). La correlación entre ambos factores fue de ,38.

Tabla 5.3. *Matriz de saturaciones factoriales para las tareas mentalistas básicas y avanzadas (Análisis factorial de componentes principales con rotación Oblimin, N = 100).*

	Factor 1 (Mentalistas avanzadas)	Factor 2 (Mentalistas básicas)
CF primer orden	,36	,91
CF segundo orden	,40	,93
Emparejamiento emocional	,69	,14
Asignación expresiones faciales	,59	,22
Historias extrañas	,77	,50
Historias vida cotidiana	,88	,51
Pasos en falso	,81	,31
Ojos	,86	,47
Etiquetado emocional	,62	,18
Autovalores iniciales	4,60	1,25
% de varianza	50,65	13,87

Nota: Las contribuciones sobre ,50 aparecen destacadas en negrita.

5.1.2 Tareas de Competencia Socioemocional

Al considerar las tareas que teóricamente componen el constructo de “competencia socioemocional” la solución arrojó dos factores. Como se puede apreciar en la Tabla 5.4, todas las tareas menos la de Empatía compartieron peso en el primer factor. Por lo tanto, se puede concluir que habrían dos factores: uno de “competencia socioemocional”, que agrupa a todas las tareas menos una, y otro de “empatía”, que incluye únicamente la Tarea de Empatía. La correlación entre ambos factores fue de ,10.

El hecho de que la tarea de Empatía no se agrupara bajo el mismo factor es sorprendente y será materia de discusión más adelante.

Tabla 5.4. *Matriz de saturaciones factoriales para las tareas de competencia socioemocional (análisis factorial de componentes principales con rotación Oblimin, $N = 100$).*

	Factor 1 (Competencia socioemocional)	Factor 2 (Empatía)
CEIC	,59	,11
PCIS	,82	,11
LEAS	,76	-,24
Empatía	,14	,96
Amistad	,73	,30
Autovalores iniciales	2,17	1,05
% de varianza	43,31	20,91

Nota: Las contribuciones sobre ,50 aparecen destacadas en negritas.

El análisis factorial confirmatorio de máxima verosimilitud permitió considerar como admisible tanto una solución de un factor único ($\chi^2 (5) = 7,46, p = ,188$) como una solución de dos factores ($\chi^2 (1) 1,503, p = ,220$). Por lo tanto, podemos concluir que la decisión de incluir dicha tarea dentro del constructo de competencia socioemocional es de carácter teórico. No obstante y para no desviar la atención de la interpretación de los datos relativos a las hipótesis, se decidió excluir la Tarea de Empatía de los posteriores análisis de dependencia, para luego considerar su influencia de manera separada.

5.1.2.1 Análisis conjunto de tareas mentalistas y de competencia socioemocional

Para aportar mayores antecedentes a los posteriores análisis de dependencia decidimos realizar otro análisis factorial, esta vez incluyendo todas las tareas mentalistas y las de competencia socioemocional, con el propósito de asegurar que se trataran de dos constructos independientes.

Los resultados son sorprendentes pues al contrario de nuestros supuestos teóricos a nivel estadístico todas las tareas de habilidades mentalistas avanzadas (más las dos tareas de TM básica de comprensión de emociones) y aquellas de competencia socioemocional se agruparon bajo un mismo factor o dimensión, con contribuciones mayores a ,50 (ver Tabla 5.5, factor 1). El análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax arrojó una solución de tres factores. El primer factor corresponde a la suma de tareas mentalistas avanzadas y de competencia socioemocional (HMA +

CSE); el segundo a las tareas de habilidades mentalistas básicas; y el tercero a la empatía (según es medida por la tarea de Empatía) (ver Tabla 5.5).

Tabla 5.5. *Matriz de saturaciones factoriales para el conjunto de tareas mentalistas y socioemocionales (análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax, N = 100).*

	Factor 1 (HMA + CSE)	Factor 2 (Mentalistas básicas)	Factor 3 (Empatía)
CF primer orden	,17	,88	,07
CF segundo orden	,23	,89	,03
Emparejamiento emocional	,66	-,03	,22
Asignación de expresiones faciales	,58	,13	-,22
Historias extrañas	,72	,35	,09
Historias vida cotidiana	,83	,33	,09
Pasos en falso	,77	,14	,22
Ojos	,80	,30	-,08
Etiquetado emocional	,61	,05	-,10
CEIC	,53	,19	,02
PCIS	,74	,23	,04
LEAS	,51	,34	-,30
Empatía	,05	,10	,89
Amistad	,53	,38	,30
Autovalores iniciales	6,09	1,30	1,10
% de varianza	43,50	9,31	7,84

Nota: Las contribuciones sobre ,50 aparecen destacadas en negritas.

Al utilizar la rotación Oblimin, es decir, al considerar que las dimensiones no fuesen ortogonales sino oblicuas o relacionadas entre sí, la solución arrojó nuevamente tres factores pero, esta vez, la distribución de las cargas factoriales fue menos clara (ver Tabla 5.6). En el primer factor (HMA + CSE) las tareas mentalistas básicas compartieron un peso moderado (de ,42 y ,47, respectivamente) en el factor HMA + CSE. A su vez, si bien el mayor peso del segundo factor recayó en las dos tareas mentalistas básicas de creencia falsa de primer y segundo orden, también compartieron peso importante en este factor las tareas de Historias Extrañas (,47), Historias de la Vida Cotidiana (,49) y Ojos (,47). Por último y con respecto al tercer factor, la tarea de Empatía presentó una carga factorial bastante más baja que al utilizar la rotación Varimax, y que la Tarea de Amistad también compartió peso en dicho factor. La Tabla 5.7 presenta las correlaciones entre los tres factores.

Tabla 5.6. *Matriz de saturaciones factoriales para el conjunto de tareas mentalistas y socioemocionales (análisis factorial de componentes principales con rotación Oblimin, N = 100).*

	Factor 1 (HMA + CSE)	Factor 2 (Mentalistas básicas)	Factor 3 (Empatía)
CF primer orden	,42	,74	,22
CF segundo orden	,47	1,00	,14
Emparejamiento emocional	,56	,20	,23
Asignación expresiones faciales	,54	,25	-,02
Historias extrañas	,77	,47	,25
Historias vida cotidiana	,90	,49	,24
Pasos en falso	,75	,32	,34
Ojos	,85	,47	-,01
Etiquetado emocional	,54	,22	,00
CEIC	,51	,30	,08
PCIS	,74	,37	,16
LEAS	,54	,35	,00
Empatía	,09	,12	,48
Amistad	,60	,43	,44
Autovalores iniciales	6,09	1,30	1,09
% de varianza	43,50	9,31	7,84

Nota: Las contribuciones sobre ,50 aparecen destacadas en negritas.

Tabla 5.7. *Matriz de correlaciones de los tres factores extraídos.*

Factor	1	2	3
1. HMA + CSE	--		
2. Habilidades mentalistas básicas	,49	--	
3. Empatía	,18	,16	--

5.1.3 Tareas de Adaptación Social

El tercer constructo teórico propuesto en este estudio está compuesto por tres tareas que buscan evaluar la adaptación social a) desde el punto de vista de un adulto cercano al niño(a) (Cuestionario para el Profesor) (Sparrow, Balla y Cicchetti, 1984), desde el punto de vista de los pares (índice de aceptación social de la Tarea sociométrica) (Coie y Dodge, 1983), y c) desde el punto de vista del propio niño(a) (Escala de Autoconcepto de Piers-Harris, 1969).

La solución arrojó un único factor subyacente a los datos. Sin embargo, como se puede observar en la Tabla 5.8, la direccionalidad de la relación es inversa para el Cuestionario de Profesor con respecto de las otras dos tareas. Este hecho es sorprendente pues las preguntas de este cuestionario están redactadas en positivo, por lo

tanto, las correlaciones negativas no se deben a que los ítems estén redactados en dirección inversa al constructo.

Tabla 5.8. *Matriz de saturaciones factoriales para las tareas de adaptación social (análisis factorial de componentes principales con rotación Oblimin, N = 100).*

	Factor 1
Autoconcepto	,59
Profesor	-,71
Sociometría	,50
Autovalores iniciales	1,10
% de varianza	36,67

Nota: Las contribuciones sobre ,50 aparecen destacadas en negritas.

5.2 Análisis Inter-constructos

Para responder a las preguntas referidas a las relaciones de dependencia entre los tres constructos teóricos propuestos realizamos análisis de sendero utilizando el módulo AMOS 5.0 del paquete estadístico SPSS 13².

5.2.1 ¿Predicen las habilidades mentalistas básicas el rendimiento en las tareas mentalistas avanzadas?

Para responder a esta pregunta probamos un modelo utilizando los factores de “habilidades mentalistas básicas” y “habilidades mentalistas avanzadas” como variables latentes y las tareas respectivas a cada constructo como variables observadas³, con la variable “habilidades mentalistas básicas” como predictora.

² El *análisis de sendero* es una técnica basada en los modelos de ecuaciones estructurales (*structural equation models*, SEM). Estos modelos buscan estudiar los procesos causales de múltiples variables agrupadas en distintos niveles bajo un enfoque confirmatorio que se centra en la representación de las relaciones estructurales entre variables (es decir, en ecuaciones de regresión) mediante representaciones gráficas que permiten al investigador una conceptualización más clara de la teoría que se está poniendo a prueba (Byrne, 2001). El análisis se realiza a partir de las estructuras de covarianza siendo los parámetros centrales los coeficientes de regresión y las varianzas y covarianzas de las variables independientes (exógenas). En su análisis, SEM toma en cuenta el error de medición asociado con las variables observadas, así como el error que proviene de la predicción de los factores endógenos a partir de los factores exógenos (error residual). Una de las ventajas del análisis de sendero es que permite realizar conjuntamente análisis factorial confirmatorio (llamado *modelo de medición*) para definir las relaciones entre las variables observadas y no observadas (latentes), y análisis de regresión múltiple para definir las relaciones entre las variables latentes (*modelo estructural*); es decir, cómo determinadas variables latentes influyen directa o indirectamente en cambios en los valores de otras variables latentes del modelo (Byrne, 2001). Además, los resultados se representan gráficamente bajo la forma de un diagrama de sendero, lo que facilita su interpretación.

³ Dado que las dos tareas de TM básica de comprensión de estados emocionales (Emparejamiento Emocional y Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones) compartían peso en el factor que agrupaba a las tareas mentalistas avanzadas, y no a las tareas de creencia falsa, optamos por incluirlas

Encontramos que las habilidades mentalistas básicas predecían el 32% de la varianza en las habilidades mentalistas avanzadas ($\beta = ,56$; $\beta^2 = ,32$). Los índices de ajuste del modelo fueron satisfactorios⁴ ($\chi^2 (13) = 9,769$ ($p = ,713$); CFI = 1,00; RMSEA = ,000) e indicaron que el modelo se ajustaba adecuadamente a los datos de la muestra (ver Figura 5.1).

5.2.2 ¿Qué relación existe entre las habilidades mentalistas y los indicadores de competencia socioemocional?

Los análisis factoriales presentados anteriormente nos habían indicado que la relación entre las habilidades mentalistas y aquellas evaluadas a través de las tareas de competencia socioemocional era tan estrecha que podría considerarse que estuvieran midiendo una misma capacidad. Por ello, y con fines confirmatorios, probamos un modelo de covarianza de ambas variables latentes. Los resultados del análisis de regresión lineal indicaron que ambas variables covariaban altamente entre sí ($\beta = ,95$).

Los índices de ajuste de este modelo original de medición, es decir, de nuestro modelo teórico que agrupaba las tareas bajo dos constructos independientes - “habilidades mentalistas” y “competencia socioemocional” (ver Figura 2.4) - no permitieron sostener que el modelo se ajustara adecuadamente a los datos (χ^2 : 94,580 ($p < ,001$); CFI: 0,902; RMSEA: 0,110). Al eliminar las tareas mentalistas básicas considerando que éstas no se distribuyeron normalmente debido a que presentaron un efecto de techo en la muestra⁵, los índices de ajuste mejoraron ($\chi^2 (26)$: 26,244 ($p =$

como variables observadas de la variable latente “Habilidades Mentalistas Avanzadas”. Por lo tanto, las variables observadas de la variable latente “Habilidades Mentalistas Básicas” son únicamente las tareas de comprensión de creencias falsas de primer y segundo orden.

⁴ Para poder rechazar la hipótesis nula de que las relaciones de dependencia constituyen un evento improbable en la población general se considera que el indicador de Chi-cuadrado no debe alcanzar nivel de significación estadística. No obstante, la distribución de χ^2 es sensible al tamaño de la muestra, por lo que actualmente se utilizan indicadores adicionales al enfoque tradicional de contraste de hipótesis para el modelamiento de las estructuras de covarianza, que comparan el modelo con un modelo independiente. Siguiendo los criterios de Byrne (2001), se considera que un modelo se ajusta adecuadamente a los datos empíricos de la muestra cuando los siguientes índices de ajuste adquieren estos valores:

Índice CFI (Comparative Fit Index): los valores de este índice fluctúan de 0 a 1.00; Bentler (1992, en Byrne, 2001) propuso considerar valores $> ,90$ como representativos de un modelo de buen ajuste. Índice RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation): este índice toma en consideración el error de aproximación en la población; valores $< ,05$ indicarían un buen ajuste del modelo (Steiger y Lind, 1980, en Byrne, 2001).

⁵ Dada la no-normalidad de los datos debido a efecto techo en las dos tareas mentalistas básicas de creencia falsa de primer y segundo orden, así como en las dos tareas mentalistas básicas de comprensión de emociones (Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones y Tarea de Emparejamiento Emocional), y dados los pesos de regresión significativos de las demás tareas, se optó por excluirlas de este y los posteriores análisis para no atentar contra los supuestos de análisis. Otra opción hubiese sido

,450); CFI: 0,999; RMSEA: 0,010). No obstante, la covarianza entre ambas variables latentes siguió siendo muy alta ($\beta = ,94$) lo que indicó que las variables observadas (tareas) se agrupaban bajo un mismo factor (ver Figura 5.2).

De estos resultados deducimos que, en caso de querer probar un modelo considerando a ambos constructos como variables independientes o exógenas, existiría un problema de multicolinealidad. De hecho, al probar un modelo con un factor de segundo nivel, que agrupara a los dos factores “habilidades mentalistas” y “competencia socioemocional” como factores de primer nivel, los valores del modelo de ajuste siguieron siendo inadmisibles ($\chi^2 (27) = 71,279$ ($p < ,001$); CFI = 0,895; RMSEA = 0,129).

Por lo tanto, la opción más aconsejable fue agrupar estas tareas bajo un mismo factor. Como comentamos anteriormente, ya nos habíamos planteado la necesidad de considerar esta solución a partir de los resultados de los análisis factoriales preliminares realizados. Probamos entonces un *modelo de un factor general* -“HMA + CSE”- que agrupara a todas las tareas de habilidades mentalistas y competencia socioemocional dentro de un mismo nivel de análisis (ver Figura 5.3).

Los resultados indicaron que este modelo se ajustaba satisfactoriamente a los datos ($\chi^2 (27) = 28,124$ ($p = ,405$), CFI = 0,997, RMSEA = 0,021). El buen índice de ajuste de este modelo de medición indicó que la varianza común compartida entre ambos tipos de tareas era tan alta, que obligaba a considerar que un mismo factor subyacía a los datos. Como se puede observar en la Figura 5.3, todas las tareas presentaron correlaciones altas y significativas con este factor general que por el momento denominaremos “HMA + CSE”.

eliminar los participantes que puntúan a nivel techo en estas tareas, pero esto hubiese requerido excluir del análisis a 40 participantes, lo que atentaría contra la factibilidad de poder realizar análisis de ecuaciones estructurales con una muestra que ya es ajustada en tamaño. Por lo tanto, las tareas mentalistas que se incluyeron en este y los posteriores modelos de análisis corresponden a las tareas de habilidades mentalistas avanzadas.

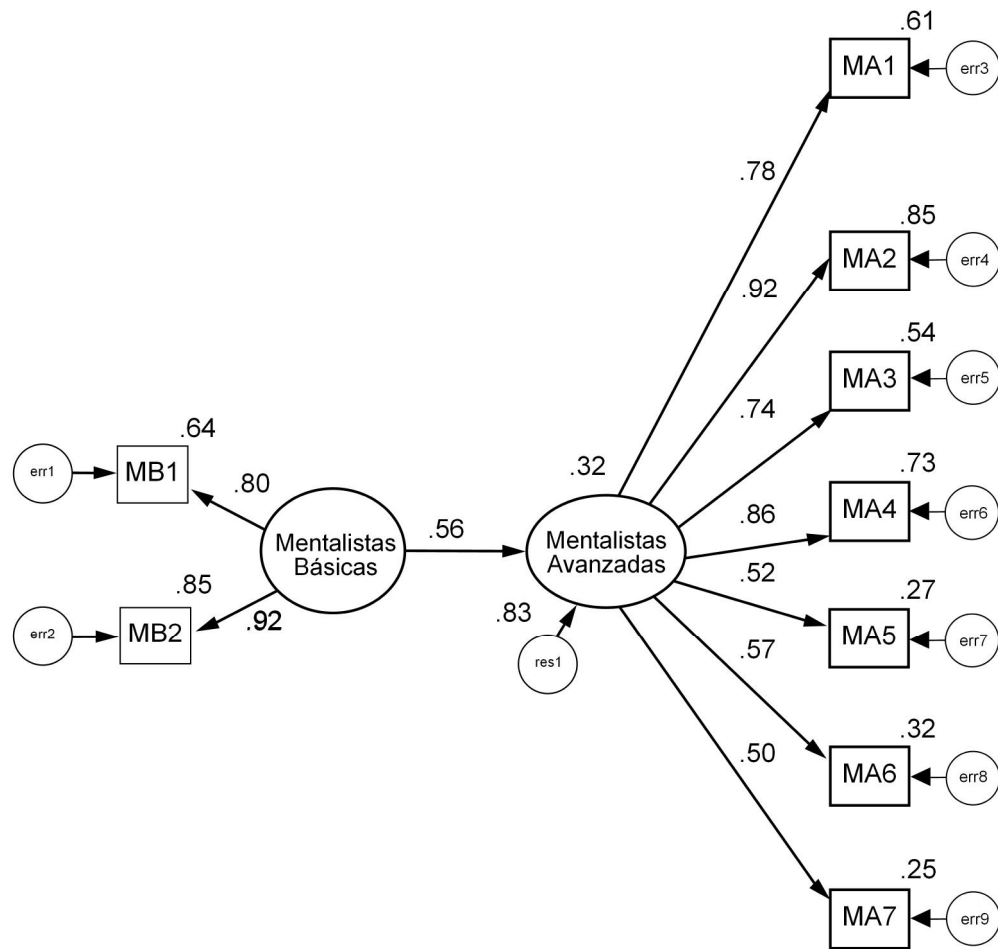


Figura 5.1. Diagrama de sendero para la relación entre habilidades mentalistas básicas y habilidades mentalistas avanzadas.

Los valores sobre las flechas indican el coeficiente de regresión parcial tipificado (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

MB1= Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden; MB2 = Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden; MA1 = Tarea Historias Extrañas; MA2= Tarea Historias Vida Cotidiana; MA3 = Tarea Pasos en Falso; MA4= Tarea Ojos; MA5= Tarea de Etiquetado Emocional; MA6= Tarea de Emparejamiento Emocional; MA7 = Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones.

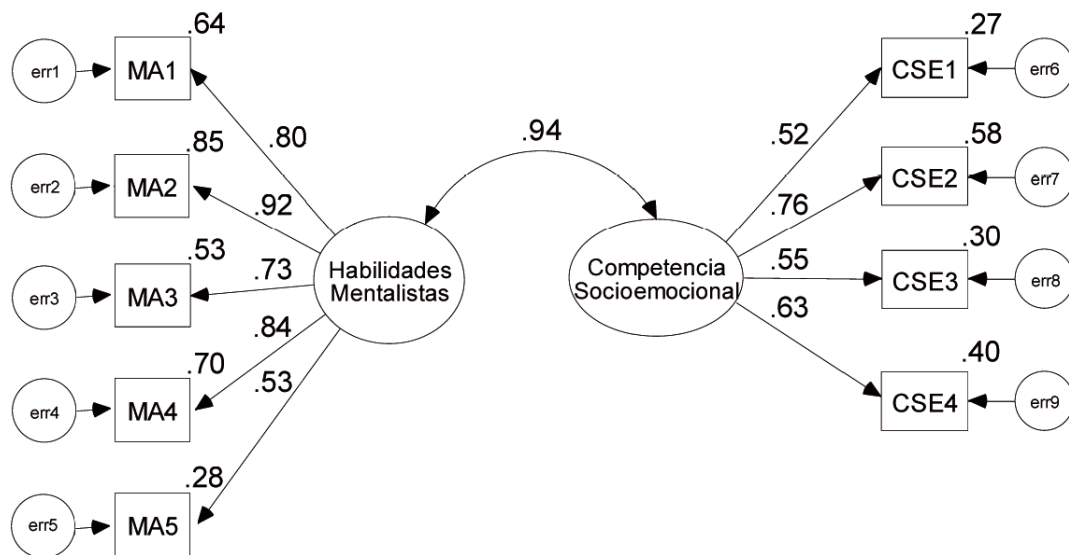


Figura 5.2. Diagrama de sendero para la relación entre habilidades mentalistas (básicas y avanzadas) y competencia socioemocional.

Los valores sobre las flechas indican el peso de regresión tipificado (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

MA1 = Tarea Historias Extrañas; MA2= Tarea Historias Vida Cotidiana; MA3 = Tarea Pasos en Falso; MA4=; Tarea Ojos; MA5= Tarea de Etiquetado Emocional; CSE1= Tarea CEIC; CSE2= Tarea PCIS; CSE3= Tarea LEAS; CSE4= Tarea de Amistad.

El tener que agrupar las tareas bajo un mismo factor general conlleva, naturalmente, importantes implicaciones a nivel conceptual y teórico. De momento podemos sostener que:

- Los datos indican que las habilidades mentalistas avanzadas no predicen la competencia socioemocional, ya que ambos constructos forman parte de un mismo factor que los agrupa. Es decir, los resultados indican que un mismo factor subyace a todas las tareas de HMA y CSE.
- Por lo tanto, existe una relación estadísticamente muy fuerte entre las tareas mentalistas y las de competencia socioemocional que hace pensar que, aún proviniendo de tradiciones de investigación distintas y buscando evaluar procesos distintos, éstas requieren de una misma capacidad subyacente. Por el momento, nuestra hipótesis es que todas estas tareas requieren e implican la capacidad de “pensar sobre el mundo social”, es decir, de *resolver problemas de tipo relacional y emocional*. Esta capacidad implica tanto la comprensión del mundo social (habilidad que a nuestro juicio estaría más recogida en las tareas mentalistas), como la producción de alternativas de acción (o “estrategias de interacción social”) para actuar de un modo socialmente adaptado en contextos aplicados específicos (cuyas habilidades estarían recogidas, a nuestro entender, en las tareas que hemos propuesto de “competencia socioemocional”).
- Entonces, a esta capacidad de razonar sobre el mundo social la denominamos “*cognición social*”⁶. Si bien reconocemos las múltiples acepciones del término, para efectos de este estudio consideraremos a la cognición social a) a nivel conceptual, como una capacidad de razonamiento de dominio específico referido a las personas y sus interacciones en el contexto social; y b) a nivel operativo, como el sumatorio de las puntuaciones obtenidas en las tareas de habilidades

⁶ Toda denominación conceptual de un factor conlleva ciertamente una decisión de carácter teórico-conceptual. En definitiva, para dar nombre a este factor general que, como ha quedado demostrado, agrupa a las tareas mentalistas avanzadas y a las tareas de competencia socioemocional, podrían emplearse términos como “competencia social”, “razonamiento social”, “inteligencia social”, “cognición social”, “resolución de problemas relacionales y emocionales”, entre otros. Nuestra opción por emplear el término cognición social es para distinguirlo de la inteligencia general y subrayar su propiedad de abarcar un conjunto de capacidades cognitivas de dominio específico, referidas a las personas, sus relaciones y emociones.

mentalistas avanzadas y en las tareas de competencia socioemocional (HMA + CSE).

- Por ello, los siguientes análisis se efectuaron agrupando dichas tareas bajo una misma variable latente llamada Cognición Social, operativizada como “HMA + CSE”.

5.2.3 ¿Cuál es la relación entre Cognición Social e Inteligencia General?

Los resultados de los análisis estadísticos efectuados anteriormente para estudiar las diferencias de medias entre grupos nos permitieron constatar que en general (es decir, considerando las medias poblacionales), los niños y adolescentes con ACC obtuvieron mejores puntuaciones en las tareas mentalistas y en algunos aspectos de las tareas de competencia socioemocional. Esto nos permitió pensar que las habilidades evaluadas a través de estas tareas reflejaban una mayor capacidad o competencia en estas áreas. Los resultados de los análisis factoriales presentados en las páginas anteriores nos obligaron a considerar que una misma capacidad subyace a ambos constructos, la cual hemos denominado cognición social.

Pues bien, la siguiente pregunta es, ¿cómo se relaciona la cognición social, es decir, la capacidad de razonamiento social, con la inteligencia general? La respuesta empírica a esta pregunta tiene dos aristas: a) la fuerza de la relación entre ambas variables latentes, que viene explicada a través de la varianza común compartida entre ambas en términos de valores absolutos, y b) la direccionalidad de dicha relación, es decir, si se considera que existe una relación de tipo causal entre una u otra, en un sentido (“la inteligencia general es predictora de la cognición social”) u otro (“la cognición social permite predecir la inteligencia general”).

Cabe ser cautelosos respecto de direccionalidad que adquiere la relación de dependencia entre las variables, pues ésta sólo se puede confirmar a nivel empírico dentro del contexto de un diseño experimental puro en circunstancias de manipulación de la variable independiente (Byrne, 2001), que no es el caso del presente estudio *ex post facto*. No obstante, ya que tanto por principios éticos como de factibilidad no se puede manipular el nivel intelectual de las personas, el análisis que aquí presentamos puede ser considerado un avance respecto al estado de la cuestión, cuya decisión respecto de la direccionalidad tendrá que manejarse dentro del marco de la teoría.

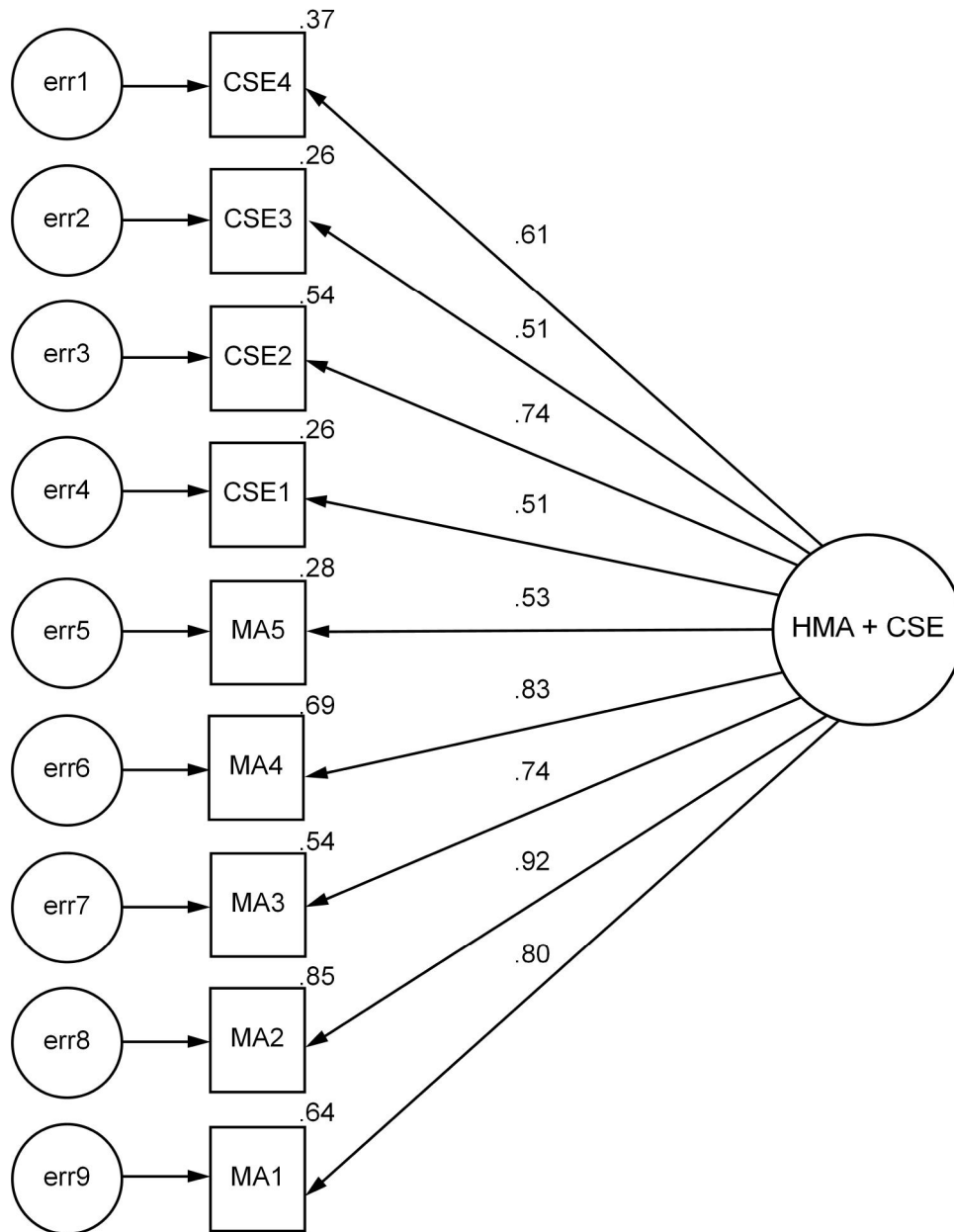


Figura 5.3. Modelo de medición del factor general “HMA + CSE” que agrupa a las tareas mentalistas avanzadas y a las tareas de competencia socioemocional.

Los valores sobre las flechas indican el peso de regresión tipificado (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

MA1 = Tarea Historias Extrañas; MA2= Tarea Historias Vida Cotidiana; MA3 = Tarea Pasos en Falso; MA4=; Tarea Ojos; MA5= Tarea de Etiquetado Emocional; CSE1= Tarea CEIC; CSE2= Tarea PCIS; CSE3= Tarea LEAS; CSE4= Tarea de Amistad.

Pues bien, los datos con que contamos nos permiten explorar la relación o covarianza entre la capacidad de razonamiento social y la inteligencia general, según es medida por muchos psicólogos a nivel mundial actualmente: a través de la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños (WISC-R) y Preescolares (WPPSI). Ya que contamos con las puntuaciones típicas de los participantes de la presente muestra en la Escala de Wechsler, nos interesa especificar la relación entre capacidad cognitiva general (inteligencia general) y razonamiento social (cognición social). Para ello, rescatamos las puntuaciones típicas obtenidas por los participantes en los diez subtests del Test de Inteligencia de Wechsler para Niños. Dichos subtests se agrupan en dos factores: uno verbal y otro manipulativo.

Como muestra la Figura 5.4 los datos de la muestra de este estudio se ajustan adecuadamente al modelo de dos factores ($\chi^2(34) = 25,918$ ($p = ,838$), CFI = 1,00, RMSEA = ,000). También se ajustan a un modelo de un factor de segundo nivel que agrupa a los dos factores verbal y manipulativo ($\chi^2(34) = 27,784$ ($p = ,765$), CFI = 1,00, RMSEA = ,000). Asimismo, se ajustan a un modelo de un único factor de primer nivel (variable latente) que agrupa a los diez subtests de la prueba de Wechsler (variables observadas) ($\chi^2(35) = 36,109$, ($p = ,417$), CFI = 0,995, RMSEA = ,018). Por razones de parsimonia y para trabajar con dos variables latentes de un mismo nivel (primer nivel) se decidió asumir el modelo de un único factor intelectual (ver Figura 5.5).

El siguiente paso fue conocer la relación entre el factor de “cognición social”, conformado por el sumatorio de tareas de competencias mentalistas y competencias socioemocionales, y el de “inteligencia general”. En el modelo estructural de covarianza que se presenta en la Figura 5.6 podemos observar que *la cognición social comparte un 18% de varianza con la inteligencia general* ($\beta = ,42$; $\beta^2 = ,18$). Los índices de ajuste del modelo se acercan a niveles críticos de aceptación ($\chi^2(151) = 198,325$ ($p = ,006$), CFI = 0,931, RMSEA = 0,056).

A modo de conclusión, podemos señalar que una misma capacidad estaría subyaciendo a las habilidades evaluadas a través de las tareas mentalistas y las tareas de competencia socioemocional. Si bien a nivel teórico es posible defender la relativa independencia de ambos tipos de habilidades -unas relacionadas con la comprensión de estados mentales que implican procesos de inferencia, y otras relacionadas con la capacidad para elaborar estrategias de acción que resulten adecuadas en distintos contextos sociales- lo cierto es que a nivel estadístico, los datos indican que ambos tipos

de tarea comparten prácticamente la totalidad de la varianza, lo que indica que una misma capacidad subyace a éstas.

A esta capacidad la hemos denominado “cognición social” y la entendemos como la capacidad para pensar o razonar sobre el mundo social; esta capacidad requiere de habilidades de inferencia de estados mentales y emocionales, así como la capacidad para comprender situaciones sociales y razonar acerca de las estrategias adecuadas para actuar en contextos sociales aplicados.

Hemos demostrado que la cognición social es algo distinto a la inteligencia general. En tanto comparten aproximadamente el 18% de varianza en común, hay aproximadamente un 80% de la varianza en cognición social que no es explicada por la varianza en inteligencia general. Probablemente se trate de capacidades distintas aunque relacionadas. Esto implicaría que, aún cuando la media de los niños y adolescentes con ACC presente también una alta cognición social, podríamos encontrar casos en los que este patrón no se confirme. Y al contrario, sería posible encontrar a niños que presenten una alta cognición social -es decir, una capacidad para pensar sobre las personas y sus emociones, mayor a la de sus pares- en ausencia de alta capacidad intelectual general.

Contrastamos esta hipótesis *post-hoc* mediante análisis de conglomerados⁷. Realizamos un análisis de conglomerados de *K*-Medias considerando a la variable “cognición social” (operativizada como el Sumatorio de las puntuaciones obtenidas en las 5 tareas mentalistas y las 4 tareas de competencia socioemocional que se utilizaron para los análisis anteriores) como variable de agrupación ($M = 118,62$, $DT = 25,54$, Rango = 61,35-163,34). Obtuvimos, en efecto, una agrupación distinta a la que se obtiene al dividir los grupos según su capacidad cognitiva general ($n = 50$, respectivamente). Como se puede observar en la Tabla 5.9, los dos grupos de casos (o conglomerados) tienen centros que difieren significativamente entre sí (Conglomerado 1 = 135,10; Conglomerado 2 = 90,55; $F(1) = 247,172$, $p < ,001$). Estos centros corresponden aproximadamente a una desviación típica por encima y por debajo de la media, respectivamente.

⁷ El análisis de conglomerados (*cluster analysis*) es una técnica multivariante de aglomeración que permite agrupar casos o variables en función de la similaridad existente entre ellos, detectando el número óptimo de grupos y su composición. El análisis de conglomerados de *K medias* permite agrupar casos en un número de conglomerados previamente determinados (en este caso, 2) (Pardo y Ruiz, 2002).

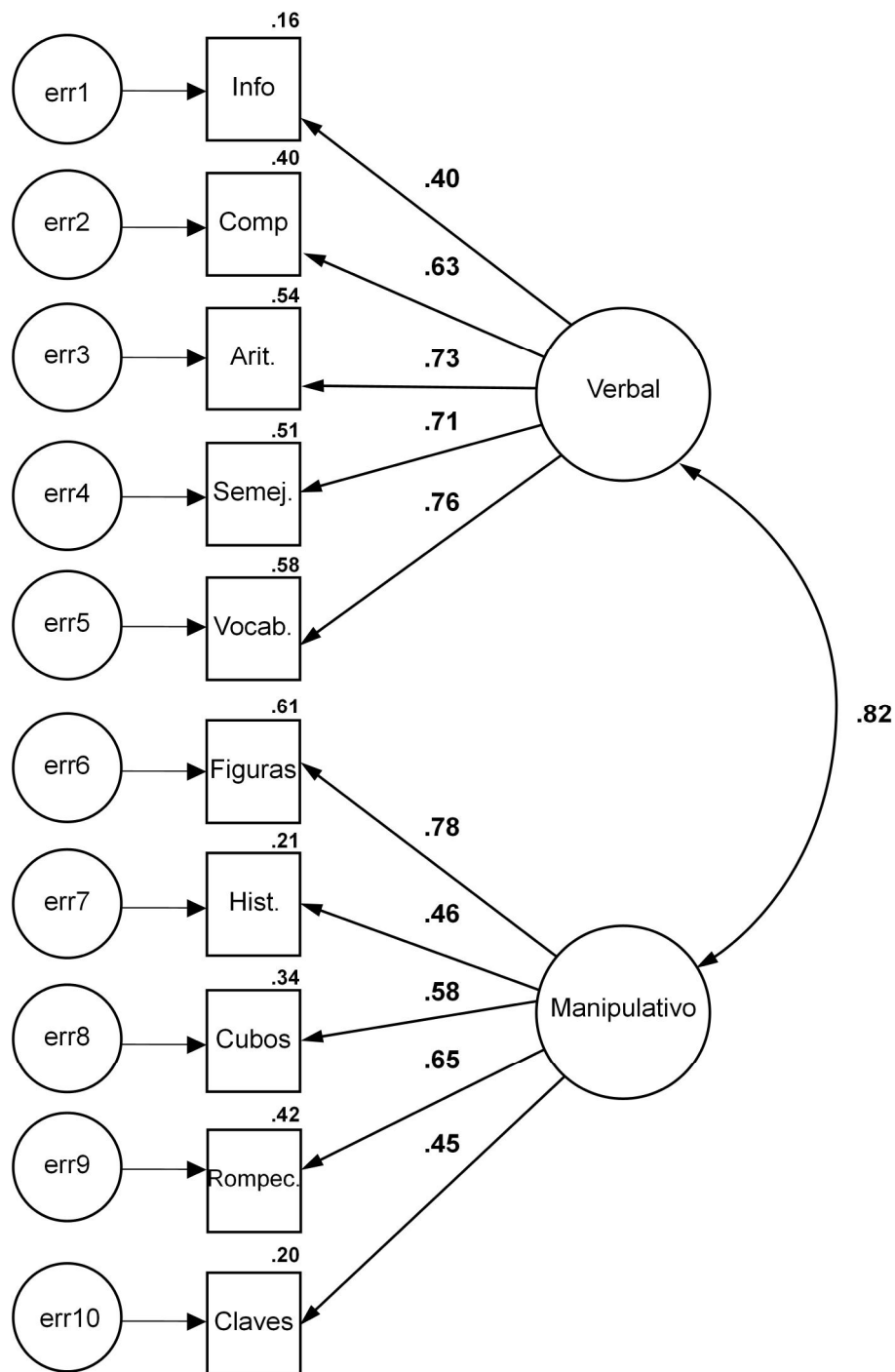


Figura 5.4. Modelo de covarianza de los factores verbal y manipulativo de la Escala de Inteligencia para Niños de Wechsler.

Los valores sobre las flechas indican el peso de regresión tipificado (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

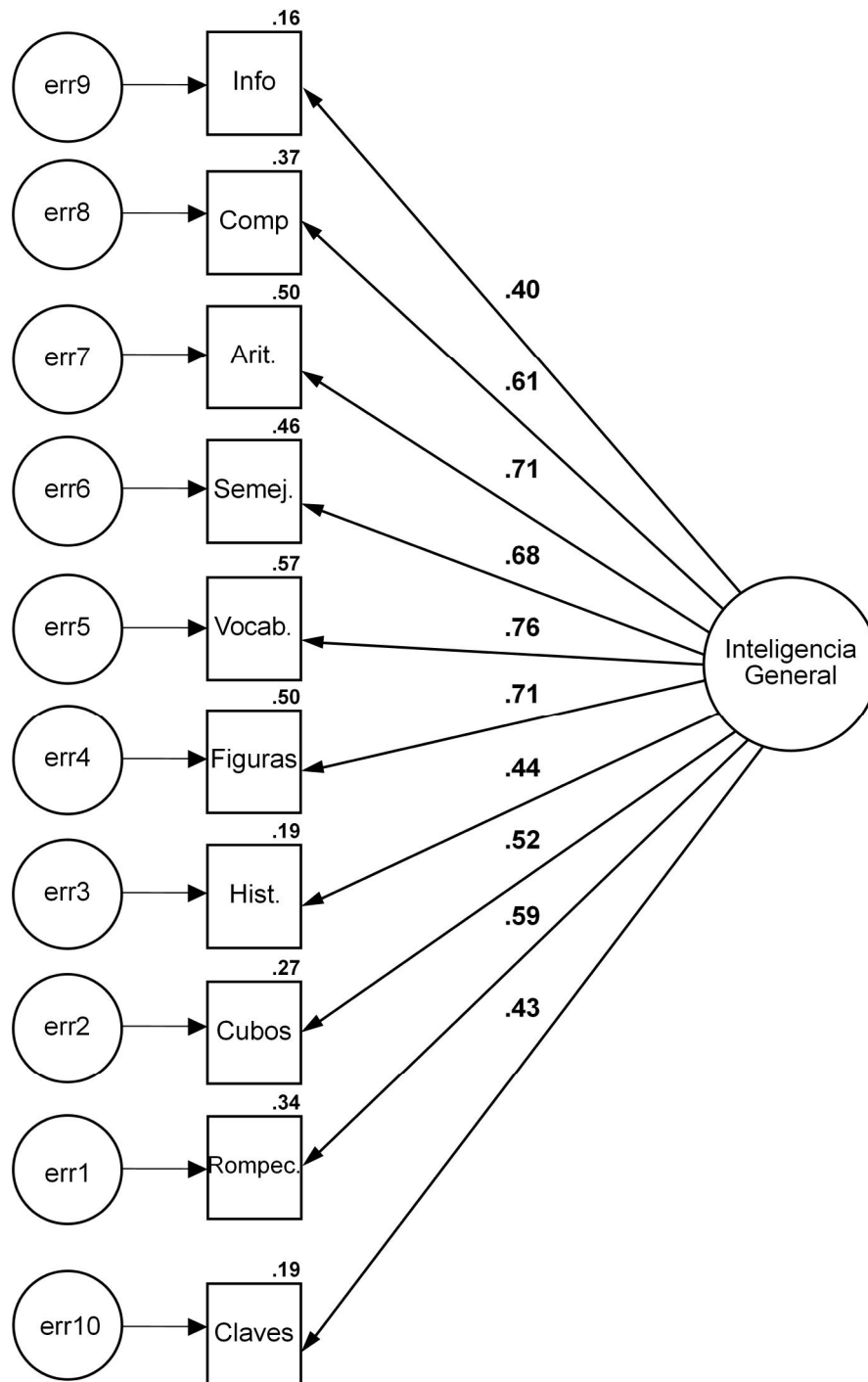


Figura 5.5. Modelo de medición del factor general de primer orden “inteligencia general” que agrupa a las tareas de la Escala de Inteligencia General de Wechsler. Los valores sobre las flechas indican el peso de regresión tipificado (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

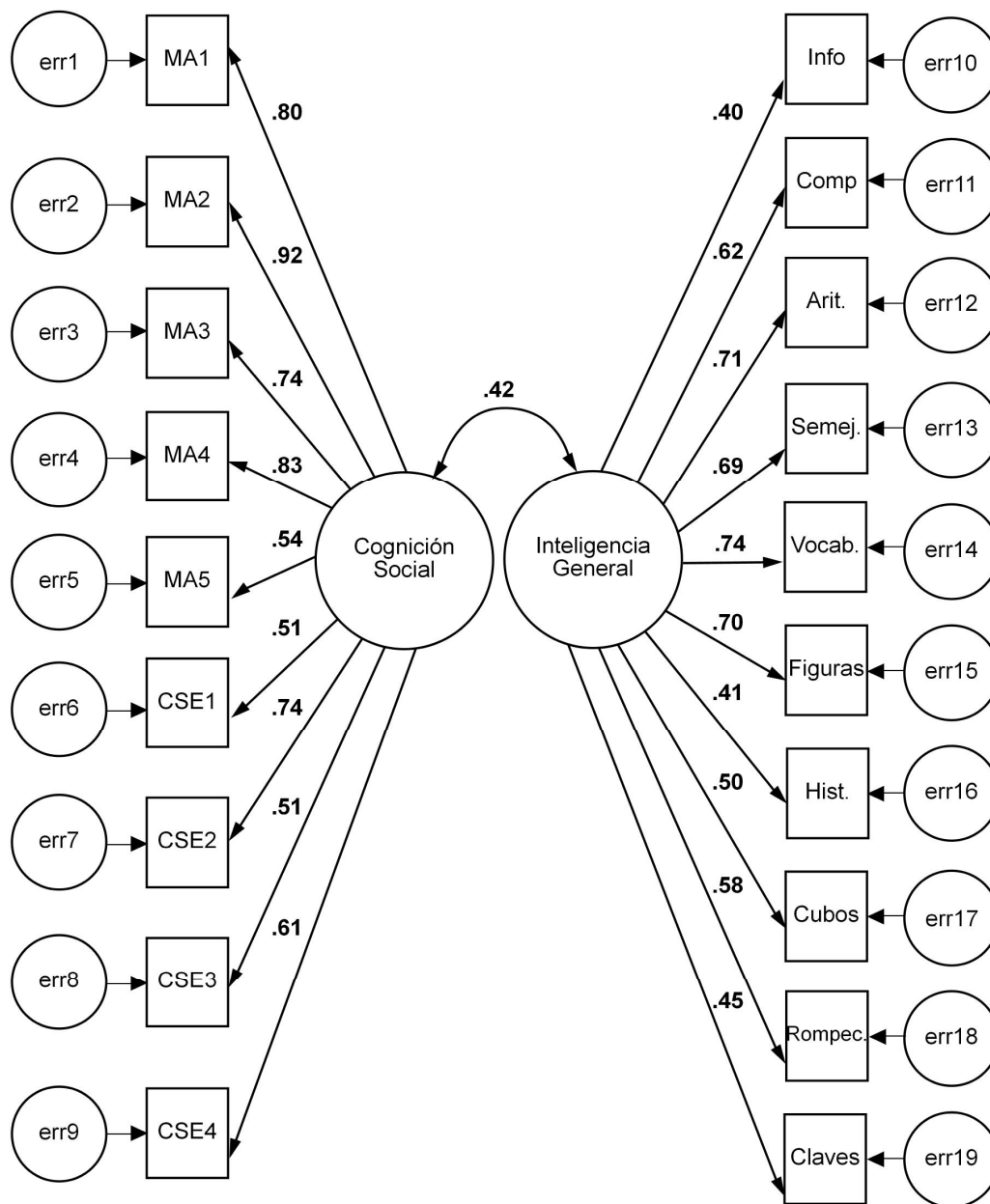


Figura 5.6. Modelo de covarianza del factor “cognición social” y del factor “inteligencia general”.

Los valores sobre las flechas indican el coeficiente de regresión parcial tipificado (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

MA1 = Tarea Historias Extrañas; MA2= Tarea Historias Vida Cotidiana; MA3 = Tarea Pasos en Falso; MA4=; Tarea Ojos; MA5= Tarea de Etiquetado Emocional; CSE1= Tarea CEIC; CSE2= Tarea PCIS; CSE3= Tarea LEAS; CSE4= Tarea de Amistad.

En el primer conglomerado se incluyeron 63 casos, mientras que el segundo conglomerado se compuso de 37 casos. Esto difiere de la razón 50-50 según capacidad cognitiva (ver Tabla 5.9). La mayoría de los participantes de la muestra total se acercaron al conglomerado de alta cognición social ($n= 63$ versus $n= 37$). Sin embargo, la distribución en cada conglomerado en función de la capacidad cognitiva fue equitativa: mientras que el 64% de los participantes con ACC y el 62% de los participantes de capacidad habitual se agruparon dentro del conglomerado 1 (de alta cognición social), el 36% de los participantes con alta capacidad y el 38% de aquellos con capacidad habitual se agruparon en el conglomerado 2 (de baja cognición social) (ver Tabla 5.9).

La Tabla 5.10 muestra la clasificación de cada caso individual en el conglomerado que le corresponde. Para efectos de visualización, hemos ordenado esta tabla de modo que los participantes (casos) del número 1 al 50 corresponden al grupo con altas capacidades cognitivas, mientras que los casos del 51 al 100 corresponden al grupo de capacidad habitual. Como se puede observar, hay 18 participantes del grupo con ACC (que corresponde al 36% de la submuestra de participantes con ACC) cuya puntuación en cognición social los situó dentro del conglomerado de cognición social baja. Asimismo, 31 participantes con capacidad habitual (62% de la submuestra de participantes con capacidad habitual) fueron clasificados dentro del grupo de cognición social alta.

No obstante, los estadísticos descriptivos de la Tabla 5.11 indican que solo los participantes con ACC obtuvieron las 5 puntuaciones más altas, y que sólo 1 participante de este grupo obtuvo una de las 5 puntuaciones más bajas. Además, los 5 participantes que obtuvieron las puntuaciones más altas pertenecían a los tramos superiores de edad (Grupo 4 -12 a 14 años- y Grupo 5 -15 a 17 años-), mientras que los 5 participantes que obtuvieron las puntuaciones más bajas pertenecían a los dos tramos de edad más baja (Grupo 1 -4-5 años- y Grupo 2 -6-8 años-).

Tabla 5.9. *Análisis de conglomerados para la variable “cognición social”: Centros y número de casos (participantes) que se agrupan en cada conglomerado (N = 100).*

Conglomerado	Centro	N° casos	N° casos según capacidad cognitiva	
			Alta	Habitual
1	135,10	63	32 (64%)	31 (62%)
2	90,55	37	18 (36%)	19 (38%)

De estos datos podríamos concluir que la capacidad intelectual general y la edad constituirían *factores facilitadores* de la cognición social, en tanto actúan como atenuadores (*buffers*) de la baja cognición social. Tener una mayor capacidad intelectual general y una mayor edad cronológica disminuye la probabilidad de presentar una cognición social significativamente baja; pero ambas son condiciones “no necesarias ni suficientes” para tener una alta cognición social.

5.2.4 ¿Predice la cognición social el rendimiento en las medidas de adaptación social?

El próximo paso fue evaluar la capacidad predictiva de las tareas de habilidades mentalistas avanzadas y competencias socioemocionales sobre las tareas que evalúan adaptación social.

Estas tareas son: a) el Cuestionario para el Profesor (subescala de socialización de la Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland), b) la Tarea sociométrica de nominación de pares (evaluación del nivel de aceptación o popularidad según la percepción de los compañeros de clase, medido como el porcentaje de votos recibidos por el participante al preguntar a sus compañeros: “¿cuáles son los(as) tres niños(as) de tu clase que más te gustan?”), y c) el Cuestionario de Autoconcepto de Piers-Harris. Estas tres tareas buscan evaluar la adaptación social de los participantes, según la perspectiva de un adulto, de sus pares, y de sí mismo, respectivamente.

Los resultados del análisis factorial previamente realizados habían indicado que aún cuando fuese posible agrupar las tres tareas bajo un mismo factor, el Cuestionario del Profesor presentaba una relación inversa con las otras dos tareas. Por lo tanto, no consideramos adecuado incluir estas tres tareas dentro de una misma variable latente (e.g. de “adaptación social”). Por ello, los modelos que a continuación presentamos prueban predicción del factor “HMA+CSE” sobre cada variable observada en forma independiente, es decir, como variables observadas.

Tabla 5.10. Pertenencia de cada caso al conglomerado correspondiente y distancias de sus respectivos centros. Los casos del número 1 al 50 corresponden a niños/adolescentes de con altas capacidades cognitivas, y los casos del número 51 al 100, a niños/adolescentes de capacidad cognitiva habitual.

Nº Caso	Conglomerado	Distancia	Nº Caso	Conglomerado	Distancia
1	1	18,60	51	2	5,78
2	2	19,17	52	1	9,59
3	1	1,47	53	1	21,42
4	1	1,32	54	2	14,44
5	1	16,82	55	1	19,28
6	1	17,94	56	2	21,39
7	1	15,77	57	1	4,42
8	1	6,18	58	1	21,22
9	1	9,32	59	1	,14
10	1	8,09	60	1	11,98
11	1	19,82	61	1	11,45
12	1	9,39	62	1	2,37
13	2	16,27	63	2	16,80
14	2	2,14	64	2	13,61
15	2	1,57	65	2	11,77
16	2	17,05	66	1	13,96
17	1	3,34	67	1	,38
18	1	1,82	68	1	13,90
19	1	9,17	69	1	1,94
20	1	6,69	70	1	9,54
21	2	16,90	71	1	14,75
22	1	5,31	72	2	1,30
23	1	1,96	73	1	21,84
24	1	5,56	74	1	21,59
25	1	9,62	75	1	2,82
26	2	2,29	76	2	1,33
27	2	17,73	77	2	1,35
28	2	13,85	78	2	7,35
29	2	19,41	79	1	21,98
30	1	8,03	80	1	1,82
31	1	23,10	81	1	7,11
32	1	28,24	82	1	1,41
33	1	23,41	83	1	6,27
34	1	22,54	84	1	14,20
35	1	14,07	85	1	5,00
36	1	,26	86	2	9,01
37	1	9,70	87	1	,23
38	1	11,87	88	1	8,92
39	1	24,69	89	1	16,32
40	1	14,94	90	1	4,06
41	1	9,49	91	1	11,43
42	1	3,52	92	1	17,79
43	2	12,22	93	2	1,95
44	2	1,66	94	2	7,86
45	2	12,23	95	2	8,34
46	2	5,98	96	2	14,78
47	2	11,17	97	2	4,81
48	2	2,18	98	2	29,21
49	2	,06	99	2	2,89
50	2	5,28	100	2	7,88

Tabla 5.11. *Puntuaciones extremas en cognición social.*

5 puntuaciones más altas				5 puntuaciones más bajas			
Nº	Capacidad cognitiva	Puntuación	Grupo Edad	Nº	Capacidad cognitiva	Puntuación	Grupo Edad
1	Alta	163,34	4 (12-14 años)	1	Media	61,35	1 (4-5 años)
2	Alta	159,78	5 (15-17 años)	2	Media	69,67	1 (4-5 años)
3	Alta	158,50	5 (15-17 años)	3	Media	73,76	2 (6-8 años)
4	Alta	158,19	4 (12-14 años)	4	Media	75,78	1 (4-5 años)
5	Alta	157,64	5 (15-17 años)	5	Alta	76,71	1 (4-5 años)

6.2.4.1 Modelo original de predicción

Los análisis presentados anteriormente permiten prever que el modelo teórico planteado originalmente no se sostendría, en tanto a) las tareas que a nuestro juicio evalúan “HMA” y “CSE” se agruparon bajo un mismo factor, y b) las tareas que a nuestro juicio evaluaban adaptación social, si bien comparten peso factorial en un factor único, presentan valores inversos unos de otros (específicamente, la percepción del profesor es inversamente proporcional a la percepción de sí mismo y de los pares). Aún así y para efectos confirmatorios presentamos a continuación el diagrama de sendero original con los pesos de regresión tipificados (ver Figura 5.7).

Aunque los índices de ajuste se acercaron a niveles críticos de aceptación ($\chi^2_{(51)} = 7,380$ ($p = ,037$, CFI = ,956, RMSEA = ,062) la solución resultó inadmisibles, ya que los pesos de regresión (que debieran fluctuar entre 0 y 1) son mayores a 1 ($\beta > 1,00$) (ver Figura 5.7). Esto indica, como ya sabemos, multicolinealidad de las variables exógenas o predictoras.

5.2.4.2 Modelo “HMA+CSE” predictor de Adaptación Social

Por lo tanto, probamos el modelo reformulado en dos aspectos: a) agrupando las tareas de HMA y CSE bajo un mismo factor, y b) analizando la predicción de este factor sobre cada una de las tres medidas de adaptación social en forma separada, es decir, sin agruparlas bajo una variable latente.

La Figura 5.8 muestra los coeficientes de regresión tipificados obtenidos al probar el modelo de cognición social “HMA+CSE” sobre las tres medidas de adaptación social (profesor, autoconcepto global y nivel de aceptación de pares). Como se puede observar, éstos adquirieron valores absolutos muy bajos que no son significativos para ninguna de las tres medidas. Estos resultados obligan a afirmar que las tareas de habilidades mentalistas avanzadas y de competencia socioemocional tienen poco valor predictivo respecto del comportamiento adaptativo de los participantes de la muestra total ($N = 100$) es decir, considerando a niños de distintas edades y capacidad intelectual.

Por otro lado y en relación al modelo propuesto, los índices de ajuste fueron moderados ($\chi^2_{(54)} = 76,190$ ($p = ,025$), CFI = ,95, RMSEA = ,064).

A partir de estos resultados podemos concluir que, contrario a nuestras predicciones, los datos obtenidos no permiten sostener la hipótesis de que la cognición social influye en la adaptación social. Este resultado ha sido sorprendente e inesperado, pues cuestiona uno de los supuestos básicos de la psicología cognitiva y social: que “la adaptación al mundo que nos rodea depende, en gran parte, de nuestra capacidad para resolver los problemas que dicho mundo plantea” (Díaz-Aguado y Royo, 1995, p. 5)⁸. ¿Por qué es que una puntuación global de nuestra capacidad para pensar acerca del mundo social (que engloba una multiplicidad de tareas que difieren entre sí pero sin embargo, dan cuenta de una misma capacidad subyacente) dice poco con respecto a nuestra adaptación en el mundo social? Las interpretaciones son diversas y referidas tanto a asuntos metodológicos como teóricos. Al parecer, las opciones son dos: a) asumir que se trata de propiedades ortogonales, es decir, independientes unas de otras, y b) buscar argumentos que relativicen la asunción anterior, tanto en el terreno metodológico como teórico. A continuación pasamos a revisar y discutir algunos de estos argumentos, por cierto dentro de las posibilidades de comprobación empírica que permiten nuestros datos, pues pensamos que probablemente habrá muchas otras explicaciones que podrán ponerse a prueba con datos empíricos en mano.

⁸ Con esta cita comienza la introducción a una de las tareas utilizadas en este estudio, la Entrevista de Estrategias de Interacción con Compañeros (Tarea CEIC, Díaz-Aguado y Royo, 1995).

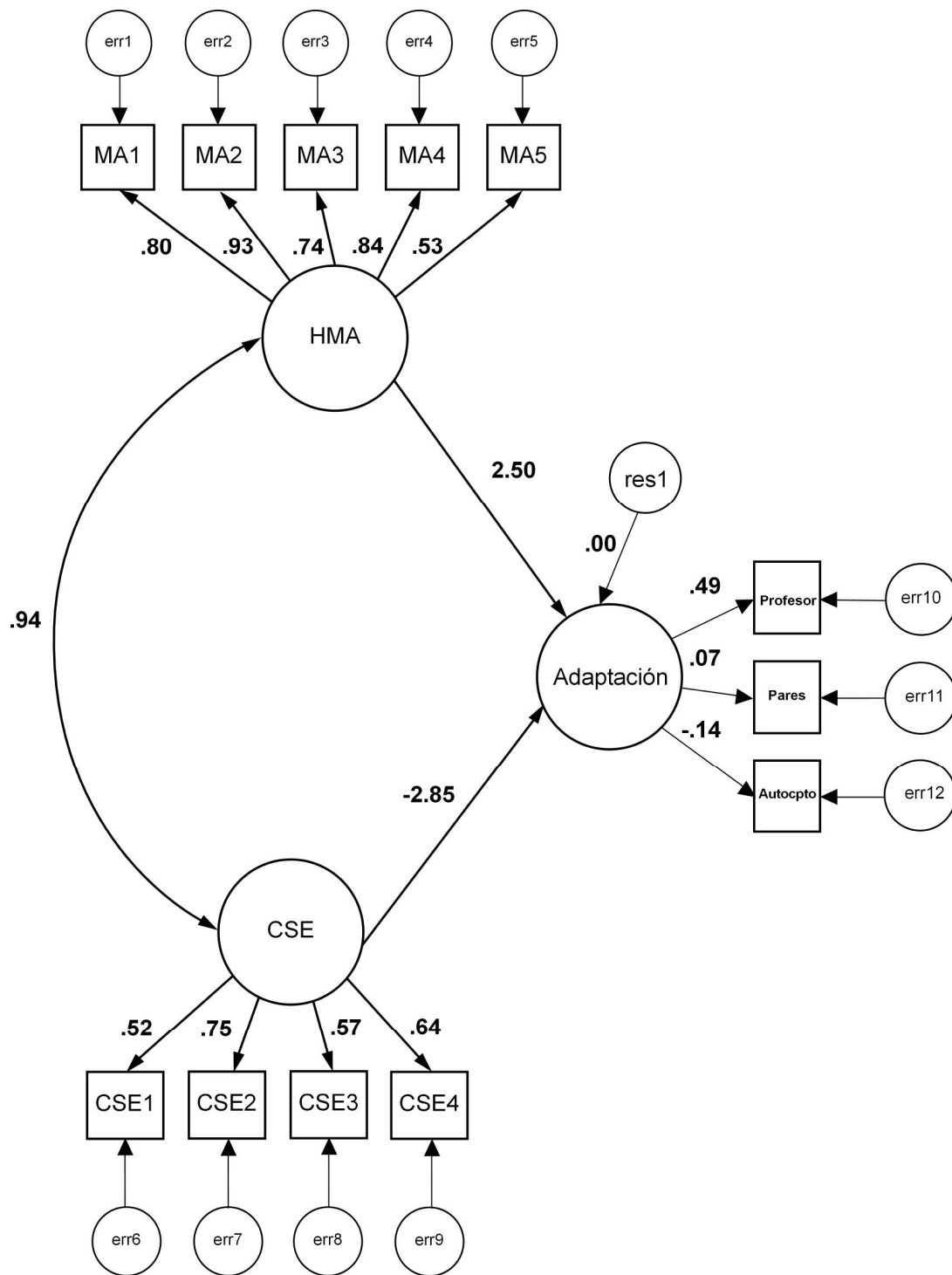


Figura 5.7. Modelo estructural originalmente planteado.

Los valores sobre las flechas indican el coeficiente de regresión parcial tipificado (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

MA1 = Tarea Historias Extrañas; MA2= Tarea Historias Vida Cotidiana; MA3 = Tarea Pasos en Falso; MA4= Tarea Ojos; MA5= Tarea de Etiquetado Emocional; CSE1= Tarea CEIC; CSE2= Tarea PCIS; CSE3= Tarea LEAS; CSE4= Tarea de Amistad.

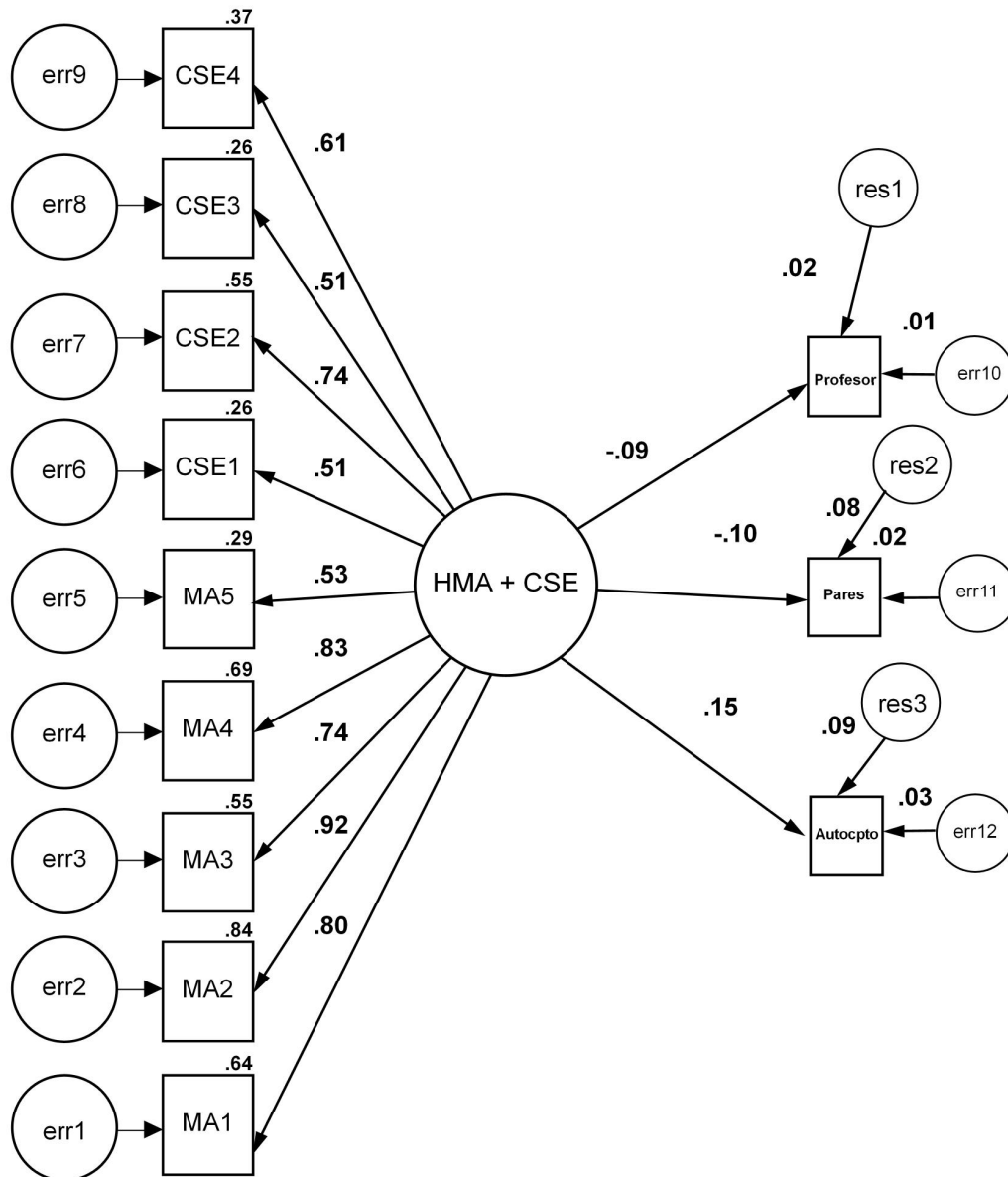


Figura 5.8. Modelo estructural de predicción del factor cognición social (HMA + CSE) sobre tres medidas de adaptación social.

Los valores sobre las flechas indican el coeficiente de regresión parcial tipificado (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

MA1 = Tarea Historias Extrañas; MA2= Tarea Historias Vida Cotidiana; MA3 = Tarea Pasos en Falso; MA4=; Tarea Ojos; MA5= Tarea de Etiquetado Emocional; CSE1= Tarea CEIC; CSE2= Tarea PCIS; CSE3= Tarea LEAS; CSE4= Tarea de Amistad.

En el ámbito de la discusión metodológica, podría argumentarse contra la validez de las tareas utilizadas para evaluar adaptación social. Al respecto, hay dos tipos de validez relevantes para la discusión: la validez de contenido y de constructo.

La *validez de contenido* refiere a la garantía de que las tareas constituyan una muestra representativa del contenido que éste pretende evaluar (León y Montero, 2003). El modo de evaluación de la validez de contenido suele ser la opinión de expertos. Al momento de diseñar este estudio, procuramos recurrir a medidas de adaptación social que fuesen ampliamente utilizadas y reportadas en la literatura actual, y que fuesen consideradas medidas válidas de adaptación social por parte de expertos en el área:

- El Cuestionario para el Profesor es una adaptación de la subescala de socialización de la Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland, una escala utilizada a nivel internacional para evaluar comportamiento socialmente adaptativo. Dado que la escala está dirigida a grupos con necesidades especiales, seleccionamos la subescala que, a nuestro juicio, evaluaba en forma más directa el comportamiento socialmente adaptativo en el marco del desarrollo habitual: la socialización.
- La tarea sociométrica (o sociograma) es una medida estándar utilizada ampliamente en el ámbito de la psicología social para evaluar la aceptación social en niños. De hecho, la incluimos dentro de la batería de instrumentos después de recurrir al juicio de expertos en el ámbito de la evaluación de la adaptación social de niños de alta capacidad intelectual, quienes trabajaban con este tipo de medidas⁹. No obstante, cabe hacer notar que las puntuaciones fuerzan a elegir a unos y rechazar a otros compañeros de clase, obligando a elegir un número limitado (3) de opciones.
- La escala de autoconcepto de Piers-Harris es uno de los instrumentos de mayor uso en el ámbito de la psicología evolutiva, para evaluar autoestima personal. En el ámbito del estudio del desarrollo social y emocional de niños y adolescentes

⁹ Al respecto, agradecemos al equipo del *Center for the Study of Giftedness* de la *Radboud Universiteit* de Nijmegen, Holanda, especialmente de Lianne Hoogeveen.

de alta capacidad intelectual, las escalas de autoestima son consideradas a nivel internacional como medidas válidas de ajuste social y emocional.

Nuestra opción por utilizar estas tres tareas fue poder contar con medidas globales que evaluaran la adaptación social desde tres puntos de vista: desde la percepción del propio niño, de sus pares y de un adulto cercano. Ya que la evaluación del “ajuste” o “adaptación” de un niño es compleja, consideramos que la triangulación de la información proveniente de estas tres fuentes podría considerarse una medida (latente) válida de adaptación.

No obstante, los resultados del análisis factorial efectuado sobre estas tres medidas indican que éstas no cumplen con el criterio de validez de constructo. La *validez de constructo* se refiere a la garantía de que exista un constructo psicológico que subyaga y dé sentido y significado a las tareas; tiene que ver con la correlación entre variables según ha sido establecida por la teoría desde la que se formula el problema (León y Montero, 2003), y se suele evaluar a través técnicas de agrupamiento de datos como el análisis factorial, lo cual era justamente nuestra intención. Pensábamos que estas tres medidas se relacionarían entre sí, lo cual no fue el caso. A nuestro parecer, esto revela la complejidad del constructo que se pretende evaluar.

Al respecto, podría pensarse que las medidas adoptadas son muy generales o “gruesas”, es decir, que evalúan aspectos poco específicos de la adaptación-en-acción (dentro del contexto específico en el que se desenvuelve el niño). Quizás otro tipo de medidas de corte más específico y ecológico, en las que se evaluara las acciones y actitudes que adoptan los participantes en tareas *in-situ* de resolución de conflictos interpersonales (por ej. a través de una actividad de juego con solución imposible) se relacionarían más con la cognición social. Sin embargo, recordemos que varias de las tareas utilizadas (ej. CEIC, PCIS) miden justamente la capacidad de resolución de problemas de interacción social, por lo que esperaríamos una relación más estrecha entre este tipo de medidas de capacidad y de adaptación. No obstante, nuestro interés era justamente alejarnos de este tipo de evaluaciones y probar la relación más distante o global entre la capacidad de inferencia mental y resolución de problemas relacionales y emocionales, y la adaptación social evaluada en términos generales. A esta búsqueda obedece un interés por relacionar áreas y programas de investigación distantes entre sí, como lo son la psicología cognitiva-básica y social-aplicada.

Los párrafos anteriores intentan responder a la pregunta: ¿son realmente estas tres tareas medidas válidas de adaptación social? Los párrafos sucesivos asumen la validez -por lo menos, de contenido- de estas medidas e intentan abordar la pregunta referida a la validez predictiva de la cognición social. La *validez predictiva* se refiere a la eficacia de los instrumentos para pronosticar una variable de interés (León y Montero, 2003). En este caso, la pregunta a formular es: ¿Por qué las medidas de competencia mentalista y competencia socioemocional no predicen el comportamiento socialmente adaptativo? Formulado de manera distinta, ¿por qué cambios en los valores de cognición social no pronostican cambios en los valores de adaptación social?

Antes de arribar a conclusiones de tal calibre, volvemos a revisar los datos en un nivel más detallado, considerando a) la predicción del modelo general de factor único (HMA + CSE) sobre las subescalas de las tres medidas de adaptación, mediante el análisis de regresión lineal simple (método *enter*) y b) la predicción de las tareas por separado, sin considerar el modelo de factor único, haciendo uso del análisis de regresión múltiple por pasos (*stepwise*). Advertimos al lector que los posteriores análisis tienen un carácter estrictamente exploratorio puesto que buscan identificar relaciones que a futuro podrían investigarse con mayor profundidad.

5.2.4.3 *Valor predictivo del factor Cognición Social sobre las submedidas de adaptación.*

La Tabla 5.12 muestra los coeficientes de regresión del factor general “cognición social” sobre las sub-medidas de las tres tareas de adaptación obtenidos al realizar un análisis de regresión lineal simple (método *enter*). La variable “cognición social” corresponde a el sumatorio de las puntuaciones típicas obtenidas en las 9 tareas (5 tareas mentalistas y 4 tareas de competencia socioemocional).

Tabla 5.12. Coeficientes de regresión lineal de la variable cognición social sobre las medidas de adaptación social ($N = 100$).

	B	E.T	β	t
Autoconcepto				
Total	,06	,04	,14	1,45
Conductual	,04	,01	,29	3,00**
Intelectual	,01	,10	,10	1,04
Físico	-,02	,01	-,24	-2,45*
Falta ansiedad	-,01	,01	-,03	-0,28
Popularidad	,03	,01	,34	3,63***
Felicidad	,02	,01	,24	2,39*
Sociometría				
% aceptación	-,06	,05	-,12	-1,18
% rechazo	-,11	,06	-,20	-2,04*
% visibilidad	-,17	,06	-,26	-2,70**
Profesor				
Total	-,35	,23	-,15	-1,54
Relaciones int.	-,13	,07	-,20	-2,05*
Juego y ocio	-,07	,08	-,08	-0,83
Afrontamiento	-,15	,09	-,16	-1,61

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.

Nota: B = Coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; t = t de Student.

En ella observamos que:

- a) Autoconcepto: las subescalas de *autoconcepto conductual*, *autoconcepto físico*, *popularidad* y *felicidad* presentaron coeficientes de regresión significativos ($\beta = ,29$, $-,24$, $,34$, y $,24$, respectivamente). La relación fue positiva para el autoconcepto conductual, popularidad y felicidad, y negativa para el caso del autoconcepto físico. Es decir que, tomando en cuenta a la muestra total ($N = 100$), el aumento en una unidad estándar del factor general de cognición social permitió predecir el 8% del aumento en autoconcepto conductual, el 12% del aumento en popularidad y el 6% del aumento en felicidad. En otras palabras, el presentar una alta cognición social se relacionó con una mejor percepción de sí mismo en el ámbito conductual (“me porto bien”), así como en términos de la popularidad percibida por los participantes respecto a sí mismos (“soy una persona popular”) y de la felicidad personal (“soy una persona feliz”). Pese a lo anterior, tener una alta cognición social se relacionó con una percepción negativa de sí mismo en el ámbito físico (“soy guapo(a)”), y

permitió explicar el 6% de esta varianza inversa. *La cognición social no se relacionó con el autoconcepto intelectual*, ni con la falta de ansiedad.

- b) Sociometría: a pesar de que la variación en cognición social no permitió predecir el nivel de aceptación social del niño desde la perspectiva de sus pares (“eres popular”), una mayor cognición social sí se relacionó, en un nivel estadísticamente significativo, con puntuaciones más bajas en rechazo social y visibilidad ($\beta = -.20$ y $-.26$, respectivamente), explicando el 4 y 7% de su varianza respectiva. Ya que el indicador de visibilidad es el sumatorio de los votos de aceptación y rechazo, es considerado una medida de conflictividad, pues señala a los individuos que son muy votados por sus pares por ser considerados populares por algunos e impopulares por otros. Por lo tanto, podemos concluir que *una mayor cognición social es consistente con un menor rechazo social y conflictividad social*, visto desde la perspectiva de los pares.
- c) Profesor: las 9 tareas de cognición social se relacionaron negativamente con la puntuación otorgada por los profesores en la dimensión de *relaciones interpersonales* del Cuestionario del Profesor ($\beta = -.20$). Es decir, que el aumento en una unidad estándar de la puntuación global en cognición social estuvo asociado a una disminución en la percepción del comportamiento adaptativo referido a la interacción social según fue percibido por el tutor del niño(a). A pesar de que el porcentaje de varianza explicado es pequeño (4%), esta relación inversa fue sorprendente y no esperada.

5.2.4.4 Valor predictivo de cada tarea sobre las submedidas de adaptación social

Dado que también nos interesó conocer el efecto individual de cada tarea (considerada en forma independiente y no bajo un único factor de cognición social) sobre estas submedidas de adaptación social, utilizamos el análisis de regresión por pasos sucesivos (*stepwise*) para conocer cuál(es) de ella(s) permiten explicar proporciones significativas de la varianza, y en qué orden. Para este análisis incluimos las tareas que anteriormente habíamos excluido del análisis por motivos psicométricos (Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden, Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden, Tarea de Emparejamiento Emocional, Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a

Situaciones y Tarea de Empatía). En otras palabras, en los siguientes análisis incluimos todas las tareas de nuestra batería de instrumentos.

La Tabla 5.13 muestra las tareas que han sido incluidas en cada paso (solución). Nótese que en la mayoría de los casos sólo una tarea presenta una interacción significativa con la variable de interés; y en otros, ninguna.

De los resultados podemos concluir que:

- a) Autoconcepto: las tareas que tuvieron algún valor predictivo sobre las dimensiones de autoconcepto fueron: la *Tarea de Empatía*, la *Prueba Cognitiva de Inteligencia Social (PCIS)*, la tarea de *Historias Extrañas* y la tarea de *Pasos en Falso*. Las relaciones específicas fueron:

A > puntuación en Empatía > puntuación en autoconcepto intelectual y global.

A > puntuación en PCIS > puntuación en autoconcepto conductual.

A > puntuación en Pasos en Falso > puntuación en popularidad y felicidad.

A > puntuación en Historias Extrañas > puntuación en popularidad pero < puntuación en autoconcepto físico.

Nótese que para el caso de la autopercepción de popularidad se propuso una solución de dos variables (Pasos en Falso e Historias Extrañas) que en conjunto explican el 19% de la varianza ($\Delta R^2 = ,04$). Por otra parte, la dimensión de “falta de ansiedad” no se relacionó con ninguna de las tareas de inferencia mentalista ni de competencia socioemocional.

De estos resultados podemos concluir que algunas tareas de competencia mentalista y socioemocional sí estarían relacionadas con el autoconcepto conductual y la percepción de popularidad y felicidad. También es de interés el que a) la tarea de Empatía, aún cuando no compartiera peso estadístico con las demás tareas, sí se relacionó significativamente con el autoconcepto global e intelectual, y que b) el autoconcepto físico presentara una relación negativa con una medida de habilidad mentalista (Tarea de Historias Extrañas).

Tabla 5.13. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de todas las tareas sobre las medidas de adaptación social ($N = 100$).

	Pasos	Variable	R ²	B	E.T.	β	t
Autoconcepto							
Global	1	Empatía	,06	,24	,09	,24	2,41*
Conductual	1	PCIS	,10	,11	,03	,32	3,30**
Intelectual	1	Empatía	,08	,07	,02	,28	2,84**
Físico	1	Historias extrañas	,09	-,32	,11	-,30	-3,06*
Falta ansiedad	--	---	--	--	--	--	--
Popularidad	1	Pasos en falso	,15	,30	,07	,39	4,21***
	2	(Pasos en falso)	,19	,20	,09	,26	2,25**
		Historias extrañas	,19	,22	,11	,23	2,25*
Felicidad	1	Pasos en falso	,08	,21	,07	,28	2,94**
Sociometría							
% aceptación	--	---	--	--	--	--	--
% rechazo	1	Etiquetado emoc.	,08	-1,94	,69	-,28	-2,83**
% visibilidad	1	Ojos	,08	-,28	,31	-,28	-2,93**
Profesor							
Total	1	LEAS	,10	-3,40	1,05	-,31	-3,23**
Relaciones	1	LEAS	,13	-1,13	,30	-,36	-3,77***
Juego y ocio	1	LEAS	,08	-1,11	,39	-,28	-2,87**
	2	(LEAS)	,12	-1,55	,44	-,39	-3,54**
		PCIS	,12	,44	,22	,23	2,05*
Afrontamiento	1	LEAS	,08	-1,16	,43	-,26	-2,60**

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.

Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple al cuadrado; B = coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; t = t de Student.

- b) Sociometría: como hemos observado en los análisis anteriores, la cognición social está relacionada, si bien no con el nivel de aceptación social, sí con un menor rechazo y conflictividad social. En concreto, fueron las tareas de *Etiquetado Emocional* y la de *Ojos* -ambas tareas de inferencia mental a partir de claves visuales (de la cara y del área de los ojos, respectivamente)- las que permitieron predecir el 8% de la varianza en dichas puntuaciones, respectivamente. Al parecer, la capacidad para inferir y etiquetar estados cognitivos y emocionales actúa como un factor que, si bien no facilita directamente la aceptación social, sí previene el rechazo social y el ser considerado como una persona conflictiva (controvertida) por los propios pares.
- c) Profesor: la Tarea *LEAS* mostró una relación significativa con el comportamiento adaptativo visto desde la percepción del profesor; sin embargo, esta relación fue

negativa. Este resultado es sorprendente pues se esperaría que una mayor capacidad para producir expresiones emocionales referidas a sí mismo y a los demás se relacionaría, si bien no significativamente, al menos positivamente con el comportamiento social percibido por el tutor en las áreas de relaciones interpersonales, juego y ocio, y afrontamiento. Como se puede observar en la Tabla 5.13, las relaciones referidas a todas estas subdimensiones son significativas y negativas con respecto a la tarea LEAS. No obstante, la tarea *PCIS* es incluida como segunda solución para la dimensión de juego y ocio, y junto a la tarea LEAS explica el 12% de su varianza ($\Delta R^2 = ,04$), aún cuando la relación sea positiva, es decir, inversa a la de la tarea LEAS.

5.2.5 Algunos variables mediadores de la relación entre cognición social y adaptación social

Los resultados anteriores permiten relativizar la conclusión general de que “la cognición social no guarda relación con la adaptación social”. En definitiva, hemos constatado que algunas tareas de inferencia mentalista (tanto de carácter verbal como visual) y de competencia socioemocional se relacionan con algunos aspectos de la adaptación social. Sin embargo, su valor predictivo es bajo y no supera en cualquier caso el 19% de la varianza compartida.

Así, los resultados referidos a las relaciones entre cognición social y adaptación social pueden sintetizarse puntualizando que:

- *La cognición social parece influir positivamente en el autoconcepto de los niños y adolescentes.* Una mayor capacidad de inferencia mentalista se relaciona con una mejor percepción de sí mismo en términos conductuales, de popularidad y felicidad.
- *Así también, la empatía parece estar relacionada con el autoconcepto.* Como hemos visto anteriormente, esta medida no se relaciona con las demás medidas de “cognición social” aunque sí guarda relación con el autoconcepto. Las personas más empáticas suelen tener una mejor percepción de sí mismos en la dimensión intelectual y en el autoconcepto global.

- *La capacidad para inferir estados mentales a partir de claves visuales de la región de la cara y de los ojos está relacionada con un menor rechazo y conflictividad social.*

Los datos anteriores arrojan algunas luces respecto de las relaciones entre cognición social y adaptación social. Por un lado, observamos que algunas medidas de las primeras sí están relacionadas con algunas de las segundas, lo que nos permite pensar que la cognición social no es del todo ajena a la adaptación social, aunque probablemente esté más relacionada con la autopercepción de adaptación que con la percepción que los demás tienen de uno. Por otro lado, los valores que adquiere el R^2 nos obliga a constatar que las medidas de cognición social no logran explicar la mayor parte (entre el 80-90%) de la varianza en la adaptación social. ¿Por qué?

A nuestro juicio, es posible que la respuesta tenga su origen en una serie de factores (otras variables) que *median* la relación entre cognición social y adaptación social, y que influyen de un modo significativo en la predicción sobre la adaptación social. Entre las variables que podrían estar actuando como mediadoras, mencionamos:

- La capacidad cognitiva general.
- La edad cronológica.
- El sexo.
- Factores no-cognitivos (o de menor carga cognitiva), relacionados con la empatía en su dimensión de resonancia emocional y en su dimensión de habilidades sociales.
- Factores de personalidad relacionados con la teoría de los cinco factores de personalidad: extraversión, apertura, neuroticismo, amabilidad y responsabilidad.

Nuestros datos solo nos permiten esbozar algunas respuestas referidas a las tres primeras variables. Los análisis y discusiones que presentaremos de aquí en adelante intentarán abordar este asunto en búsqueda de elementos que nos permitan comprender por qué una mayor cognición social no se “traduce automáticamente” en una mayor adaptación social, y qué elementos podrían estar actuando como mediadores de dicha relación.

6.2.5.1 La capacidad cognitiva general

Uno de los puntos centrales de la presente tesis, referido a la segunda hipótesis de estudio, es la relación entre las habilidades mentalistas y algunos indicadores de competencia socioemocional y adaptación social, en los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.

Para ello estudiamos las relaciones entre las medidas de competencia mentalista y socioemocional sobre las tres medidas de adaptación social mediante un análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos, ingresando como variables independientes todas las tareas estudiadas. Efectuamos un análisis separado por grupos en función de su capacidad cognitiva: grupo de alta capacidad ($n = 50$) y grupo de capacidad habitual ($n = 50$).

La Tabla 5.14 presenta los resultados del grupo con ACC, y la Tabla 5.15 los resultados del grupo de capacidad habitual. Para facilitar el análisis se presentan los resultados en función de cada medida de adaptación social.

Grupo con altas capacidades cognitivas. El *autoconcepto* del grupo con ACC se relacionó con su autoinforme de empatía. La Tarea de Empatía explicó el 14% de la varianza en el autoconcepto global. Esto resulta curioso, ya que como hemos visto anteriormente, la Tarea de Empatía, al no compartir peso con el factor de cognición social, está midiendo algo distinto. Los resultados del análisis de varianza han indicado que el grupo con ACC se reporta a sí mismo como más empático que el grupo de capacidad habitual, especialmente en edades tempranas. Pues bien, mediante el análisis de regresión encontramos que el autoconcepto de los niños y adolescentes con ACC -y por ende, su autoestima- está estrechamente relacionada con su autopercepción como personas empáticas y con habilidades sociales. Los resultados indicaron, además, que las Tareas de Pasos en Falso, PCIS e Historias Extrañas colaboraban en la predicción y permitían aumentar el valor predictivo, aún cuando la Tarea de Historias Extrañas se relacionara negativamente con el autoconcepto físico (ver Tabla 5.22).

En este grupo, la empatía también se relacionó positivamente con el *nivel de aceptación* de los pares, permitiendo explicar el 12% de la varianza en esta medida. Por otra parte, la mayor puntuación en una tarea mentalista, la de Historias de la Vida Cotidiana, se relacionó negativamente con el *nivel de rechazo de pares*, lo cual es consistente con la idea de que la competencia mentalista ayuda -incluso a los más

capaces cognitivamente- a prevenir conflictos interpersonales aún cuando no permita predecir el nivel de aceptación y popularidad entre pares. Otro dato de interés es que la Tarea de Empatía se relacionó positivamente con el nivel de visibilidad entre pares, explicando el 14% de la varianza. Al parecer, una mayor capacidad cognitiva sumada a una mayor capacidad empática hace a los niños más visibles ante sus pares (ver Tabla 5.14).

Por último y en relación a la *percepción del profesor*, encontramos una relación positiva entre la puntuación obtenida por los niños y adolescentes con ACC en la Tarea de Historias Extrañas y la percepción del profesor respecto a su comportamiento adaptativo. Esta relación es observable en las tres subdimensiones de la escala del profesor. Por el contrario, la percepción del profesor se relacionó negativamente con el autoinforme de este grupo respecto de su interés por tener amigos y ser “amistosos” (Tarea de Amistad). Es decir, a mayor autoinforme de “interés por amistades cercanas”, peor reporte del profesor respecto al comportamiento adaptativo de los alumnos. Esta relación inversa es observable en las tres subescalas del profesor, así como respecto de la puntuación final. La combinación entre las tareas de Amistad y de Historias Extrañas permitió explicar el 28% de la varianza en la puntuación total del Cuestionario del Profesor (ver Tabla 5.22).

Grupo de capacidad cognitiva habitual. A diferencia de lo que ocurre con el grupo con altas capacidades cognitivas, en el grupo de capacidad cognitiva habitual la empatía no mostró estar vinculada con *autoconcepto* global, ni con ninguna de las subdimensiones que componen la escala. En este grupo, tres tareas mentalistas (Tarea de Etiquetado Emocional, Tarea de Pasos en Falso y Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones) presentaron una relación positiva y permitieron predecir parte de la varianza en autoconcepto conductual, popularidad y felicidad. No obstante, dos tareas mentalistas (Historias Extrañas y Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden) y una tarea de competencia socioemocional (Tarea CEIC) presentaron una relación negativa con respecto al autoconcepto físico, falta de ansiedad y popularidad, respectivamente (ver Tabla 5.15). Al respecto, es curioso que una mayor puntuación en la Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden se asocie con una menor puntuación en “falta de ansiedad”, es decir, una mayor ansiedad. ¿Será que el presentar una mayor habilidad de inferencia mental a temprana edad genere mayor ansiedad, al no contar con los recursos cognitivos para hacer frente a ella?

Por otra parte, ninguna de las tareas empleadas en el presente estudio se relacionan con el *nivel de aceptación social* del grupo de capacidad habitual; tampoco la tarea de Empatía, que como hemos visto, sí está relacionada en el grupo de alta capacidad. Por el contrario, dos tareas mentalistas están relacionadas con un menor *nivel de rechazo social* y con el *nivel de visibilidad*: la de Etiquetado Emocional y la de Historias de la Vida Cotidiana, respectivamente. Estos datos apoyarían la tesis de que la competencia mentalista ayuda a prevenir conflictos en el ámbito social, con independencia de la capacidad cognitiva general (ver Tabla 5.15).

Por último y en relación a la *percepción del profesor*, en este grupo también observamos una relación negativa, esta vez con otra tarea: la de expresión de estados emocionales propios y ajenos (LEAS). Esto implica que mientras más elaboradas sean las expresiones de estados emocionales aplicadas a situaciones específicas, peor es la percepción del comportamiento adaptativo del alumno percibido por el profesor en las áreas de relaciones interpersonales y juego/ocio. Sin embargo, aquí también encontramos una relación positiva, esta vez con respecto a la Tarea PCIS. Ambas tareas contribuyen a explicar el 23% de la varianza en el puntaje total del Cuestionario del Profesor ($\Delta R^2 = ,13$) (ver Tabla 5.15).

5.2.5.2 La edad cronológica

¿Será la relación entre cognición social y adaptación social similar a lo largo del desarrollo? O bien, ¿podrán encontrarse patrones específicos propios de determinados tramos de edad, que se modifican con el desarrollo? En otras palabras, ¿será la edad cronológica un factor que influya en las relaciones observadas entre cognición social y adaptación social? Para intentar responder a estas preguntas realizamos análisis de regresión múltiple por pasos sucesivos para tres tramos de edad: de 4 a 5 años ($n = 20$), de 6 a 11 años ($n = 40$) y de 12 a 17 años ($n = 40$). Estos tramos corresponden, a grandes rasgos, al período preescolar, de escolarización primaria y secundaria, respectivamente.

Tabla 5.14. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas ($n = 50$).

	Pasos	Variable	R ²	B	E.T.	β	t
Autoconcepto							
Global	1	Empatía	,14	,39	,14	,38	2,83**
	2	(Empatía)	,21	,43	,14	,41	3,12**
		Pasos en falso	,21	1,11	,55	,26	2,02*
Conductual	1	PCIS	,12	,13	,05	,35	2,61**
	2	(PCIS)	,26	,14	,05	,38	3,01**
		Empatía	,26	,14	,05	,37	2,90**
Intelectual	1	Empatía	,13	,09	,04	,37	2,73**
Físico	1	Historias extrañas	,09	-,35	,17	-,29	-2,13*
Falta ansiedad	--	--	--	--	--	--	--
Popularidad	1	Historias extrañas	,11	,22	,13	,34	2,48*
Felicidad	1	Empatía	,16	,09	,03	,40	3,06**
	2	(Empatía)	,27	,09	,03	,43	3,42***
		PCIS	,27	,07	,03	,33	2,59**
Sociometría							
% aceptación	1	Empatía	,12	,43	,17	,35	2,55**
% rechazo	1	Historias cotidiana	,09	-,82	,38	-,30	-2,15*
% visibilidad	1	Empatía	,14	,55	,20	,37	2,78**
Profesor							
Total	1	Amistad	,15	-1,71	,58	-,39	-2,44**
	2	(Amistad)	,28	-2,73	,65	-,63	-4,18***
		Historias extrañas	,28	1,99	3,91	,42	2,81**
Relaciones	1	Amistad	,14	-,49	,18	-,38	-3,81**
	2	(Amistad)	,21	-,73	,20	-,55	-3,54***
		Historias extrañas	,21	2,47	1,22	,32	2,02*
Juego y ocio	1	Amistad	,10	-,49	,22	-,31	-2,25*
	2	(Amistad)	,30	-,96	,23	-,61	-4,13***
		Historias extrañas	,30	5,11	1,39	,54	3,67***
Afrontamiento	1	Amistad	,18	-,73	,22	-,43	-3,26**
		(Amistad)	,26	-1,05	,26	-,61	-4,05***
		Historias extrañas	,26	3,42	1,55	,33	2,21***

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple al cuadrado; B = Coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; t = t de Student.

En las Tablas 5.16, 5.17 y 5.18 mostramos los coeficientes de la regresión por pasos sucesivos (*stepwise*) de las tres medidas (y submedidas) de adaptación social, ingresando como variable independiente todas las tareas de inferencia mentalista y competencia socioemocional. Es el mismo tipo de análisis que el que presentamos anteriormente, pero esta vez dividido por tramos de edad. Reconocemos que el tamaño de la muestra es limitado para este análisis, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela.

Tabla 5.15. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños y adolescentes con capacidad cognitiva habitual ($n = 50$).

	Pasos	Variable	R ²	B	E.T	β	t
Autoconcepto							
Global	--	--	--	--	--	--	--
Conductual	1	Etiquetado emoc.	,09	,52	,24	,30	2,15*
Intelectual	--	--	--	--	--	--	--
Físico	1	Historias extrañas	,13	-,39	,15	-,35	-2,61**
Falta ansiedad	1	CF segundo orden	,09	-,90	,42	-,30	-2,16*
Popularidad	1	Pasos en falso	,19	,31	,10	,42	3,22**
	2	(Pasos en falso)	,24	,24	,10	,33	2,46*
		Asignación exp.	,24	1,18	,59	,27	2,02*
	3	(Pasos en falso)	,31	,30	,10	,42	3,06**
		(Asignación exp.)	,31	1,50	,59	,34	2,56**
		CEIC	,31	-,26	,12	-,29	-2,12*
	1	Pasos en falso	,10	,20	,09	,32	2,33*
Sociometría							
% aceptación	--	--	--	--	--	--	--
% rechazo	1	Etiquetado emoc.	,10	-2,76	1,21	-,31	-2,27*
% visibilidad	1	Historias cotidiana	,10	-1,58	,67	-,32	-2,36*
Profesor							
Total	1	LEAS	,13	-3,38	1,28	-,36	-2,65**
	2	(LEAS)	,23	-5,21	1,42	-,55	-3,68***
		PCIS	,23	2,13	,86	,37	2,49*
Relaciones	1	LEAS	,21	-1,19	,33	-,46	-3,55***
	2	(LEAS)	,28	-1,62	,38	-,62	-4,33***
		PCIS	,28	,51	,23	,33	2,25*
Juego y ocio	1	LEAS	,11	-1,14	,48	-,33	-2,40*
	2	(LEAS)	,25	-1,94	,52	-,56	-3,77***
		PCIS	,25	,93	,31	,44	3,00**
Afrontamiento	--	--	--	--	--	--	--

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple al cuadrado; B = Coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; t = t de Student.

Grupo preescolar. En los niños de 4-5 años, cuatro son las tareas que tuvieron un peso predictivo significativo en la puntuación en autoconcepto: la Tarea de Etiquetado Emocional, la Tarea de Emparejamiento Emocional, la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones y la Tarea de Empatía. Como se puede observar en la Tabla 5.16, la Tarea de Etiquetado Emocional permitió explicar el 32% de la varianza en el autoconcepto global; la Tarea de Emparejamiento Emocional explicó el 26% de varianza en el autoconcepto físico y la Tarea de Empatía se relacionó positivamente con el autoconcepto conductual.

Como se observa en la Tabla 5.16, a esta edad ninguna de las tareas de competencia mentalista y de competencia socioemocional predijo la aceptación de pares. Por otra parte, un resultado no esperado fue la relación negativa observada entre la Tarea de Emparejamiento Emocional y el autoconcepto conductual e intelectual de los niños pequeños. Esta tarea también se relacionó positivamente con el nivel de rechazo. Es decir, a mayor puntuación en la Tarea de Emparejamiento Emocional en preescolares, mayor rechazo social. Este dato resulta interesante, pues podría estar indicando que en edades tempranas, una mayor comprensión de los estados emocionales puede llevar a un autoconcepto negativo y a un mayor rechazo por parte de los pares.

Con respecto al Cuestionario del Profesor, encontramos que en edades tempranas la percepción de comportamiento adaptativo está relacionada positivamente con la Tarea de Amistad, es decir, con el interés y gusto por mantener amistades, según es informado por los niños. La edad social percibida por el profesor también se relacionó positivamente con la Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden, que explica el 46% de la varianza en esta variable. Sin embargo, esta misma tarea se relacionó negativamente con la dimensión de afrontamiento del Cuestionario del Profesor. Así también, la Tarea de Historias Extrañas se relacionó de forma negativa con la dimensión de “relaciones interpersonales” (ver Tabla 5.16).

Grupo escuela primaria. Durante la edad de escolarización primaria (6-11 años) son *otras* las tareas que parecen relacionarse significativamente con el autoconcepto personal: la Tarea de Empatía, la Tarea de Historias Extrañas y la Tarea PCIS. Todas estas relaciones son positivas (ver Tabla 5.17).

Con respecto a la tarea sociométrica, la Tarea de Emparejamiento Emocional también se relacionó en forma negativa en este grupo, esta vez en relación al nivel de aceptación; a mayor puntuación en la tarea, menos votos de aceptación. Por el contrario, las Tareas de Etiquetado Emocional e Historias de la Vida Cotidiana se asociaron negativamente a los índices de rechazo (lo cual es esperable) y visibilidad (ver Tabla 5.17).

En este grupo de edad, la Tarea de Amistad mostró estar estrechamente asociada a la percepción de adaptación desde el punto de vista del profesor, pero de un modo negativo. Es decir, a mayor autopercepción de “amistoso(a)”, menor percepción por parte del profesor de presentar un comportamiento socialmente adaptativo. Lo mismo ocurrió con la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones. Por el

contrario, la Tarea de Historias Extrañas se relacionó positivamente con la dimensión de “juego y socio” y con la puntuación global en la escala. Por otra parte, una mayor puntuación en la Tarea PCIS se asoció con una mayor edad social informada por el tutor (ver Tabla 5.17).

Grupo ESO y Bachillerato (Escuela Secundaria). Entre las edades de 12 y 17 años *ninguna* de las tareas de este presente estudio se relacionó significativamente con el autoconcepto personal (ni con ninguna de sus subdimensiones) ni con la posición social entre pares (en términos de aceptación, rechazo o visibilidad social) (ver Tabla 5.18).

Por otra parte, la mayor puntuación en la Tarea LEAS, referida a la producción de estados emocionales de sí mismo y de otros, se relacionó con una menor puntuación en el Cuestionario del Profesor, tanto respecto a la puntuación global como a las subdimensiones que la componen (relaciones interpersonales, juego/ocio y afrontamiento). Por el contrario, una mayor puntuación en la Tarea de los Ojos se relacionó positivamente con la edad social informada por el profesor (ver Tabla 5.18).

Tabla 5.16. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños de 4 a 5 años ($n = 20$).

	Pasos	Variable	R ²	B	E.T.	β	t
Autoconcepto							
Global	1	Etiquetado emoc.	,32	7,97	2,73	,56	2,92**
Conductual	1	Etiquetado emoc.	,28	2,41	,90	,53	2,67*
	2	(Etiquetado emoc.)	,45	2,29	,82	,51	2,80**
		Emparejamiento	,45	-,50	,22	-,41	-2,23*
	3	(Etiquetado emoc.)	,57	1,73	,79	,38	2,195*
		(Emparejamiento)	,57	-,56	,21	-,46	-2,24*
		Empatía	,57	,16	,08	,38	2,157*
Intelectual	1	Emparejamiento	,26	-,42	,17	-,51	-2,54*
Físico	1	Asignación exp.	,26	1,44	,58	,51	2,51*
Falta ansiedad	1	Etiquetado emoc.	,25	1,61	,65	,51	2,47*
Popularidad	1	Etiquetado emoc.	,30	1,12	,41	,55	2,76**
Felicidad	--	--	--	--	--	--	--
Sociometría							
% aceptación	--	---	--	--	--	--	--
% rechazo	1	Emparejamiento	,20	1,31	,62	,45	2,11*
% visibilidad	1	LEAS	,32	-1,97	,67	-,57	-2,93**
Profesor							
Total	1	Amistad	,21	2,36	1,07	,46	2,21*
Relaciones	1	Historias extrañas	,27	-3,78	1,47	-,52	-2,57*
Juego y ocio	--	--	--	--	--	--	--
Afrontamiento	1	CF primer orden	,27	11,85	4,68	,51	-2,53*

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.

Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple al cuadrado; B = Coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; t = t de Student.

Tabla 5.17. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños de 6 a 11 años ($n = 40$).

	Pasos	Variable	R ²	B	E.T.	β	t
Autoconcepto							
Global	1	Empatía	,13	,29	,12	,36	2,37*
Conductual	--	--	--	--	--	--	--
Intelectual	1	Empatía	,29	,12	,03	,54	3,95**
Físico	--	--	--	--	--	--	--
Falta ansiedad	--	--	--	--	--	--	--
Popularidad	1	Historias extrañas	,22	,51	,16	,47	3,27**
Felicidad	1	PCIS	,19	,07	,02	,43	2,97**
	2	(PCIS)	,27	,05	,03	,32	2,11*
		Historias extrañas	,27	,24	,12	,31	2,08*
Sociometría							
% aceptación	1	Emparejamiento	,12	-5,77	2,51	-,35	-2,30*
% rechazo	1	Etiquetado emoc.	,23	-5,11	1,52	-,48	-3,37**
% visibilidad	1	Historias cotidiana	,18	-3,37	1,16	-,43	-2,91**
Profesor							
Total	1	Amistad	,16	-1,37	,52	-,40	-2,65**
	2	(Amistad)	,25	-1,35	,49	-3,88	-2,73**
		Asignación exp.	,25	-45,49	21,22	-,31	-2,14*
	3	(Amistad)	,27	-1,61	,49	-,46	-3,26**
		(Asignación exp.)	,27	-56,56	21,04	-,38	-2,69**
Relaciones		Historias extrañas	,27	8,07	3,91	,30	2,06*
	1	Amistad	,20	-4,55	,14	-,45	-3,11**
	2	(Amistad)	,33	-,38	,14	-,38	-2,76**
		Etiquetado emoc.	,33	-2,93	1,65	-,36	-2,66**
Juego y ocio	1	Asignación exp.	,13	-21,29	8,92	-,36	-2,39*
	2	(Asignación exp.)	,24	-2,89	8,48	-,35	-2,46*
		Amistad	,24	-,45	,20	-,33	-2,26*
	3	(Asignación exp.)	,31	-26,30	8,14	-,45	-3,24**
		(Amistad)	,31	-,58	,19	-,42	-3,03**
		Historias extrañas	,31	3,99	1,51	,38	2,64**
Afrontamiento	1	Amistad	,11	-,46	,21	-,33	-2,17*

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple al cuadrado; B = Coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; $t = t$ de Student.

Tabla 5.18. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en adolescentes de 12 a 17 años ($n = 40$).

	Pasos	Variable	R ²	B	E.T.	β	t
Autoconcepto							
Global	--	--	--	--	--	--	--
Conductual	--	--	--	--	--	--	--
Intelectual	--	--	--	--	--	--	--
Físico	--	--	--	--	--	--	--
Falta ansiedad	--	--	--	--	--	--	--
Popularidad	--	--	--	--	--	--	--
Felicidad	--	--	--	--	--	--	--
Sociometría							
% aceptación	--	--	--	--	--	--	--
% rechazo	--	--	--	--	--	--	--
% visibilidad	--	--	--	--	--	--	--
Profesor							
Total	1	LEAS	,18	-6,64	2,26	-,43	-2,93**
Relaciones int.	1	LEAS	,20	-,2,01	,66	-,44	-,304**
Juego y ocio	1	LEAS	,11	-2,29	,83	-,41	-2,76**
Afrontamiento	2	LEAS	,16	-2,33	,87	-,40	-2,70**

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.

Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple al cuadrado; B = Coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; t = t de Student.

A partir de estos resultados, podemos extraer algunas conclusiones:

- *La relación entre las medidas de competencia mentalista y adaptación social es probablemente inestable y fluctuante durante la infancia y adolescencia, en tanto se observan relaciones positivas respecto a algunas tareas, y negativas respecto a otras.*
- *La competencia mentalista parece estar estrechamente vinculada al autoconcepto personal durante la infancia, pero al parecer deja de estarlo durante la adolescencia.*
- *Las tareas de inferencia mentalista y de competencias socioemocionales parecen relacionarse durante los primeros años escolares con menor rechazo y visibilidad social, pero dejan de estar relacionadas durante la adolescencia.*
- *La percepción del profesor respecto al comportamiento adaptativo de niños y adolescentes parece relacionarse en ocasiones de un modo negativo y en otras de*

manera positiva con medidas de competencia mentalista y de competencia socioemocional.

6.2.5.3 *El sexo*

¿Estará la relación entre cognición social y adaptación social mediada también por el sexo de los participantes? Los antecedentes recogidos en la revisión bibliográfica así lo sugerían. Por ello, presentamos en la Tabla 5.19 los resultados del análisis de regresión múltiple (método pasos sucesivos) efectuado sobre los datos de los participantes de sexo masculino ($n = 60$), y en la Tabla 5.20 los del sexo femenino ($n = 40$). Reconocemos que el tamaño de la muestra es limitado para este análisis, por lo que sus resultados deben interpretarse con cautela.

Masculino. Como muestra la Tabla 5.19, el autoconcepto de los varones se relacionó significativamente con varias tareas: la Tarea PCIS, la Tarea de Empatía, la Tarea de la Creencia Falsa de Primer Orden, la Tarea de Historias Extrañas y la Tarea de Pasos en Falso. La relación fue positiva para el autoconcepto global, así como para el autoconcepto conductual, intelectual, popularidad y felicidad; y negativa para el autoconcepto físico.

Asimismo, las dos tareas mentalistas de inferencia de estados emocionales complejos a partir de claves visuales -la Tarea de Etiquetado Emocional y la Tarea de los Ojos- se relacionaron con un menor rechazo y visibilidad social, respectivamente, en los varones (ver Tabla 5.27).

Por último, las puntuaciones en la Tarea de Amistad y en la Tarea de Etiquetado Emocional se relacionaron en los varones de manera negativa con la percepción que de ellos tienen sus profesores (ver Tabla 5.19).

Femenino. En las participantes de sexo femenino, la Tarea de Historias Extrañas se relacionó positivamente con el autoconcepto conductual y con la percepción de popularidad, mientras que la Tarea de los Ojos se relacionó negativamente con el autoconcepto físico. Sin embargo, ninguna tarea mostró un peso predictivo significativo sobre el autoconcepto global de las participantes. Tampoco se encontraron relaciones significativas entre las tareas y el autoconcepto intelectual, falta de ansiedad y felicidad (ver Tabla 5.20).

En las niñas-chicas, al igual que en los varones, las Tareas de Etiquetado Emocional y la Tarea de los Ojos resultaron ser predictoras de un menor rechazo y visibilidad social, respectivamente (ver Tabla 5.20).

Por último, en ellas observamos una relación negativa entre la puntuación en la Tarea LEAS y el Cuestionario del Profesor. Por el contrario, observamos una relación positiva entre la puntuación en la Tarea PCIS y la percepción del comportamiento adaptativo por parte del profesor. No observamos relaciones significativas entre las tareas y las subescalas de juego/ocio y afrontamiento de dicho cuestionario (ver Tabla 5.20).

A partir de estos resultados, podemos concluir que:

- *La relación entre cognición social y autoconcepto parece ser más fuerte para los varones.*
- *En ambos casos la competencia mentalista referida a la detección e identificación de estados emocionales complejos a partir de claves visuales de la cara y de los ojos parece predecir significativamente un menor rechazo y conflictividad social.*
- Contrario a lo que ocurre en los varones, en las chicas la tarea de inteligencia social (Tarea PCIS) parece relacionarse positivamente con la percepción del profesor respecto al comportamiento adaptativo de las alumnas. En el resto de las tareas que presentaron relaciones significativas, la relación parece ser negativa para ambos sexos.

Tabla 5.19. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niños y adolescentes de sexo masculino ($n = 60$).

	Pasos	Variable	R ²	B	E.T.	β	t
Autoconcepto							
Global	1	PCIS	,11	,36	,14	,33	2,67***
	2	(PCIS)	,17	,30	,14	,27	2,21*
		Empatía	,17	,23	,11	,25	2,02*
Conductual	1	PCIS	,14	,15	,05	,38	3,08**
Intelectual	1	Empatía	,13	,09	,03	,37	2,99**
	1	(Empatía)	,19	,08	,03	,35	2,90**
		CF primer orden	,19	1,10	,53	,25	2,07*
Físico	1	Historias Extrañas	,13	-,38	,13	-,35	-2,88**
Falta ansiedad	--	--	--	--	--	--	--
Popularidad	1	Pasos en falso	,22	,36	,09	,47	4,08***
Felicidad	1	Pasos en falso	,10	,19	,07	,31	2,49*
Sociometría							
% aceptación	--	---	--	--	--	--	--
% rechazo	1	Etiquetado emoc.	,17	-3,65	1,06	-,41	-3,45**
% visibilidad	1	Ojos	,12	-1,24	,45	-,34	-2,77**
Profesor							
Total	1	Amistad	,12	-1,34	,48	-,34	-2,79**
Relaciones	1	Amistad	,14	-,42	,14	-,38	-3,08**
	2	(Amistad)	,23	-,37	,13	-,33	-2,82**
		Etiquetado emoc.	,23	-2,69	1,06	-,30	-2,53*
Juego y ocio	1	Amistad	,09	-,43	,18	-,31	-2,45*
Afrontamiento	1	Amistad	,10	-,49	,19	-,32	-2,57**

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple al cuadrado; B = Coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; $t = t$ de Student.

5.2.6 Contraste del modelo de predicción de la cognición social e inteligencia general en la adaptación social

Habiendo definido el escaso valor predictivo de las variables estudiadas con respecto de las medidas de adaptación social empleadas en el presente estudio, y luego de presentar algunas relaciones significativas que permitan guiar futuros estudios en el campo, presentamos a continuación, y con una intención únicamente de síntesis y conclusión, un modelo o representación gráfica de la influencia de la cognición social y de la capacidad intelectual general sobre estas medidas.

Tabla 5.20. Coeficientes de regresión múltiple (método pasos sucesivos) de las tareas sobre las medidas de adaptación social en niñas y adolescentes de sexo femenino ($n = 40$).

	Pasos	Variable	R ²	B	E.T.	β	t
Autoconcepto							
Global	--	---	--	--	--	--	--
Conductual	1	Historias Extrañas	,13	,52	,22	,36	2,36*
Intelectual	--	---	--	--	--	--	--
Físico	1	Ojos	,11	-,16	,08	-,33	-2,15*
Falta ansiedad	--	---	--	--	--	--	--
Popularidad	1	Historias Extrañas	,13	,34	,15	,36	2,32*
Felicidad	--	---	--	--	--	--	--
Sociometría							
% aceptación	--	---	--	--	--	--	--
% rechazo	1	Etiquetado emoc.	,17	-3,65	1,06	-,41	-3,45**
% visibilidad	1	Ojos	,12	-1,24	,45	-,34	-2,77**
Profesor							
Total	1	LEAS	,11	-3,46	1,58	-,34	-2,19*
	2	(LEAS)	,22	-5,67	1,78	-,55	,3,20**
		PCIS	,22	1,86	,80	,40	2,32*
Relaciones	1	LEAS	,11	-1,01	,46	-,34	-2,21*
	2	(LEAS)	,21	-1,61	,52	-,54	-3,11**
		PCIS	,21	,50	,23	,37	2,14*
Juego y ocio	--	---	--	--	--	--	--
Afrontamiento	--	---	--	--	--	--	--

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$.

Nota: R² = Coeficiente de correlación múltiple al cuadrado; B = Coeficiente de regresión parcial; E.T. = Error típico; β = Coeficiente de regresión parcial tipificado; t = t de Student.

Este modelo incorpora el nivel intelectual o capacidad cognitiva (como variable latente compuesta por las puntuaciones en las subescalas de la Escala de Wechsler) y el factor de cognición social (como variable latente compuesta por las puntuaciones de las tareas mentalistas y de competencia socioemocional, HMA + CSE) y prueba la capacidad predictora de la inteligencia general sobre las medidas de adaptación social (como variables observadas) considerando a la cognición social mediadora de dicha relación. En este modelo, entonces, la variable latente “cognición social” actuaría como mediadora de la influencia de la “inteligencia general” sobre los indicadores de adaptación social. Como mostramos en la Figura 5.9, bajo este modelo la “inteligencia general” explica el 17% de la varianza en la “cognición social” ($\beta = .41$; $\beta^2 = ,17$). Sin embargo, la “inteligencia general”, mediada por la “cognición social”, no tiene valor predictivo sobre las distintas medidas de adaptación social. Los índices de ajuste se acercan a niveles críticos de aceptación ($\chi^2(209) = 28,59$ ($p = ,001$), CFI = 0,896, RMSEA = 0,059).

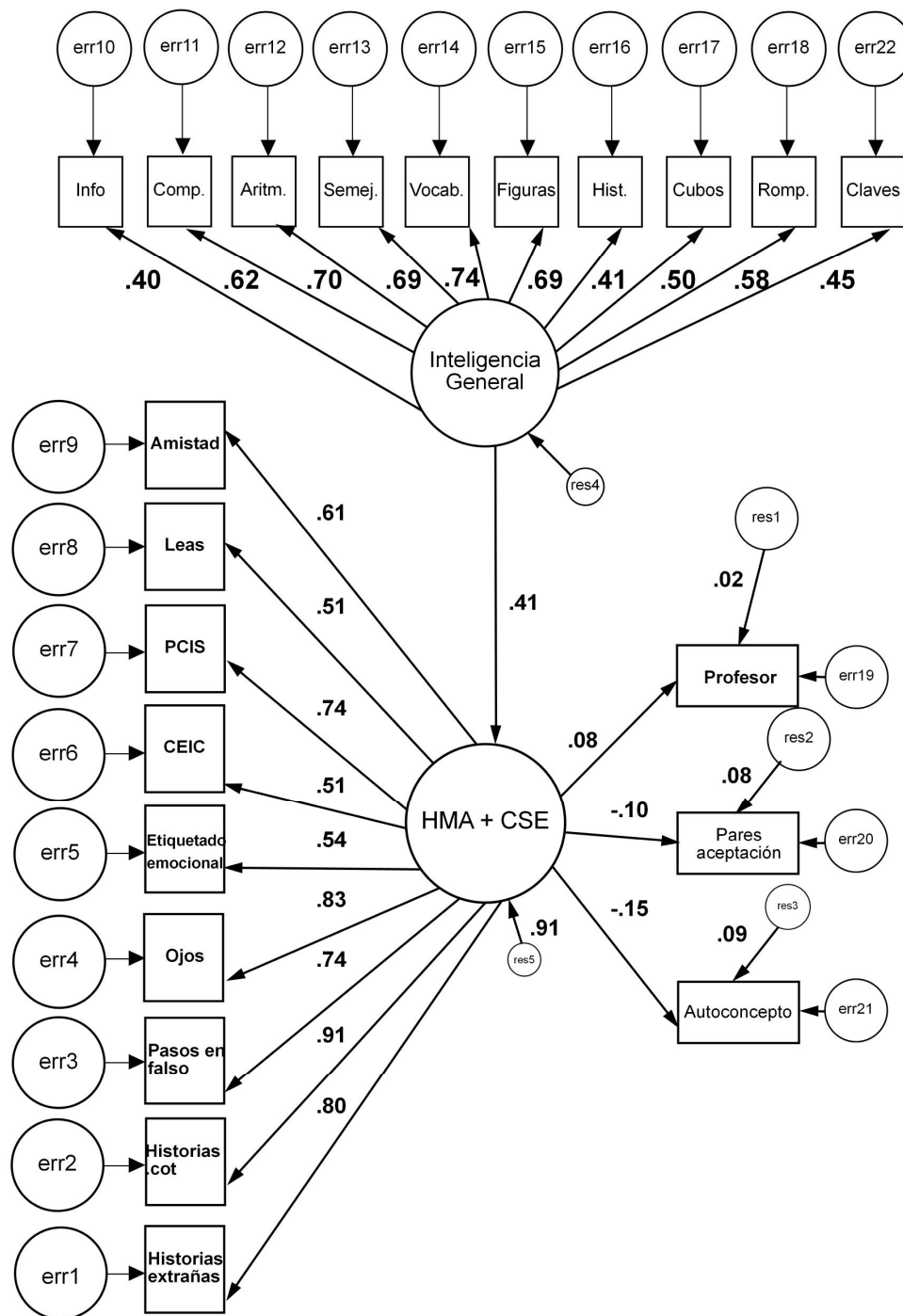


Figura 5.9. Modelo estructural de predicción del factor cognición social (HMA + CSE) como mediador de la influencia de la inteligencia general sobre las medidas de adaptación social. Los valores sobre las flechas indican el coeficiente estandarizado de regresión parcial (β) y los valores ubicados en el costado superior derecho de las variables observadas (representadas en rectángulos) indican el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado (R^2).

5.3 Síntesis

En este capítulo contrastamos la hipótesis referida a las relaciones de dependencia entre los constructos teóricos propuestos: competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social. Nuestra hipótesis era que el funcionamiento mentalista influiría de manera directa tanto en la competencia socioemocional (relación FM-CSE) como en la adaptación social (relación FM-AS), y que existiría una relación directa entre las competencias socioemocionales y la adaptación social (relación CSE-AS).

Los resultados de los análisis multivariados efectuados nos permiten concluir que no es posible sostener esta hipótesis debido a dos asuntos. Por un lado, la relación entre FM y CSE resultó tan estrecha, que hace suponer que un mismo proceso subyace a las tareas mentalistas avanzadas y a las tareas de competencias socioemocionales. Por lo tanto, no podemos sostener que el funcionamiento mentalista “influya en” las competencias socioemocionales, sino que más bien, los datos indican que ambos dan cuenta de una misma capacidad. Por otra parte, el factor de “Cognición Social”, que se compuso del sumatorio de tareas mentalistas avanzadas y de competencia socioemocional, no mostró un peso predictivo respecto de las tres tareas globales de adaptación social. Por lo tanto, no es posible sostener la tesis de una relación directa entre FM y AS, ni entre CSE y AS.

No obstante lo anterior, los análisis de regresión múltiple detallados por tarea y en función de la capacidad cognitiva, edad cronológica y sexo de los participantes nos permitió concluir que a) algunas tareas de FM y CSE tienen peso significativo en la predicción de algunos indicadores de adaptación social, aunque el tipo de tarea varía en los distintos subgrupos estudiados; por lo tanto, es probable que la relación entre FM/CSE y AS sea inestable durante la infancia y adolescencia; y b) que el factor de Cognición Social, especialmente las tareas de comprensión de estados emocionales complejos a partir de claves visuales de la cara y de los ojos (Tarea de Etiquetado Emocional y Tarea de los Ojos) predice el menor rechazo social y visibilidad (indicador de conflictividad, al ser una puntuación que agrupa los votos de aceptación y de rechazo social), respectivamente, aunque la varianza explicada es baja (8%); y c) que en los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas la empatía predice positivamente la aceptación social; dado que esta relación no se observó en los niños y adolescentes de

capacidad cognitiva habitual, consideramos que esta relación merece mayor estudio a futuro.

Deseamos cerrar este trabajo relacionando los resultados de este y el anterior capítulo con los antecedentes recopilados en la revisión teórica. A nuestro juicio, nuestros resultados aportan elementos relevantes de interés tanto para el campo de estudio sobre teoría de la mente, como para aquel relacionado con el desarrollo socioemocional de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas. En el próximo capítulo presentamos una síntesis general de los resultados junto a una interpretación de los mismos, a la luz de los antecedentes teórico-empíricos referidos a estos dos ámbitos de estudio.

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN

En este capítulo presentamos una síntesis de los resultados descritos anteriormente y una interpretación de éstos en relación a las preguntas que inicialmente nos planteamos a la luz de la revisión de los antecedentes teóricos. En primer lugar presentamos una síntesis de los resultados bajo la modalidad de contraste de las hipótesis planteadas en este estudio. A continuación, y con la intención de realizar una discusión pormenorizada de los resultados, buscamos dar respuesta a las preguntas iniciales formuladas en la Parte Teórica de esta tesis, y aportar conocimientos al debate teórico actual. Finalizamos el capítulo haciendo mención a las limitaciones del presente estudio, así como a las sugerencias planteadas para futuros estudios en el área.

6.1 Conclusiones: Contraste de Hipótesis

A continuación presentamos el contraste de las dos hipótesis planteadas en este estudio.

Hipótesis 1: Los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas obtendrán un rendimiento superior a sus pares de capacidad cognitiva habitual en tareas de funcionamiento mentalista, competencia socioemocional y adaptación social, en todos los tramos de edad.

Podemos concluir, respecto del funcionamiento mentalista, que los niños y adolescentes con ACC presentan en general un rendimiento superior a sus pares en las tareas de competencias mentalistas básicas y avanzadas, aunque esto no se observa en todos los tramos de edad.

Respecto de la competencia socioemocional, a partir de los 9 años los niños con ACC muestran una mayor capacidad para percibir claves sociales, concebir un plan adecuado de acción, elaborar estrategias adecuadas de acción para resolver el problema

planteado y verificar las estrategias de acción propuestas (Tarea PCIS). Cuando la situación interpersonal es pre-definida (Tarea CEIC) los adolescentes con ACC presentan una mayor capacidad para anticiparse a las consecuencias de las acciones. Con respecto de otras competencias evaluadas, los niños con ACC con edades entre 4 y 8 años presentan una mayor empatía que sus pares, pero esto no se observa en edades más tardías del desarrollo. Por otra parte, los adolescentes de 12 a 14 años valoran y se interesan más en las relaciones sociales cercanas de amistad que sus pares. Por último, no encontramos una mayor capacidad para expresar estados emocionales referidos a sí mismo y a los demás (Tarea LEAS).

Con respecto a la adaptación social podemos concluir que los niños y adolescentes con ACC no difieren de sus pares en indicadores globales de ajuste o adaptación social referidos a la autoestima personal, al estatus sociométrico y a la percepción del comportamiento adaptativo desde el punto de vista del profesor.

Por lo tanto, consideramos que los resultados dan un apoyo parcial a la Hipótesis 1: Los datos obtenidos apoyan la hipótesis de un mejor funcionamiento mentalista en la población de niños y adolescentes con ACC, dan un soporte más débil para el caso de las competencias socioemocionales, y no apoyan la hipótesis de mejores niveles de adaptación social en este grupo.

Hipótesis 2: El funcionamiento mentalista (FM) influye de manera directa tanto en la competencia socioemocional (FM-CSE) como en la adaptación social (FM-AS), y existiría una relación directa entre las competencias socioemocionales y la adaptación social (CSE-AS).

Podemos concluir, a partir del análisis de los datos utilizando técnicas multivariadas, que los datos no apoyan la Hipótesis 2. Esto es debido a varios aspectos que sintetizamos a continuación.

Por una parte, la relación entre el funcionamiento mentalista y la competencia socioemocional indicó una magnitud tan alta que fue necesario estimar que ambos constructos medían una misma capacidad subyacente, la cual incluimos dentro de la denominada “Cognición Social”. Por lo tanto, no es posible concluir que el funcionamiento mentalista “influye en” la competencia socioemocional.

Por otra parte, el constructo más amplio de “Cognición Social”, que agruparía en nuestro caso las tareas mentalistas y de competencia socioemocional, mostró un valor predictivo tan bajo con respecto de los indicadores globales de adaptación social, que no

llegó a alcanzar un nivel de significación estadística. Por lo tanto, no podemos concluir que el funcionamiento mentalista, ni las competencias socioemocionales, influyan de manera directa en la adaptación social, ni para los niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, ni para aquellos de capacidad media.

6.2 Discusión: En respuesta a las preguntas iniciales

En el Capítulo 3 (Método) planteamos una serie de temáticas que, a partir de la revisión bibliográfica, considerábamos requerían de mayor investigación y justificaban la realización del presente estudio. Tras haber elaborado un diseño metodológico que buscaba responder dichos cuestionamientos, y tras haber presentado los resultados de su implementación, queremos concluir este informe haciendo un esfuerzo por dar respuesta a las preguntas inicialmente planteadas. De esta manera, buscamos analizar con más detalle las conclusiones presentadas anteriormente a la luz del contraste de hipótesis.

1. No está suficientemente estudiado el funcionamiento mentalista avanzado en la población sin alteraciones del desarrollo (SAD) mayor a 8 años, es decir, en preadolescentes y adolescentes.

En el Capítulo 1 planteábamos que la TM podría ser entendida como un continuo de progresiva complejización en donde los precursores de la TM que se desarrollan durante los primeros años de vida dan pie a la comprensión de las creencias falsas de primer orden alrededor de los 4-5 años, a la comprensión de las de segundo orden alrededor de los 6-8 años y al desarrollo de habilidades mentalistas más avanzadas en etapas más tardías del desarrollo evolutivo habitual (ver Figura 1.1). En este estudio buscamos, entre otras cosas, conocer la etapa crítica del desarrollo de las habilidades mentalistas avanzadas (HMA), medidas a través de lo que la literatura ha denominado “tareas mentalistas avanzadas”. Estas tareas habían sido aplicadas a personas con síndrome de Asperger / Autismo de alto funcionamiento (SA/AAF) para evaluar el déficit mentalista avanzado en esta población, siendo aplicadas las tareas a personas sin alteraciones del desarrollo (SAD) sólo como grupo control de las primeras. Los estudios de Baron-Cohen et al. (1999) nos permitieron formular que el período del desarrollo de las competencias mentalistas avanzadas se daría en torno a los 9-11 años de edad en la población SAD.

Pues bien, para dar respuesta a esta pregunta pasamos a revisar los resultados del rendimiento de los participantes en las tareas mentalistas en función de los grupos de edad (ver Tabla 6.1). Como se puede apreciar en todas las tareas, con excepción de una (la Tarea de Emparejamiento Emocional, en la que no se encontró un efecto principal de edad cronológica probablemente debido al efecto techo en edades tempranas), observamos un aumento progresivo del rendimiento en las tareas con la edad cronológica. Las diferencias no son significativas entre todos los grupos de edad; en la mayoría de los casos, sí se observa una diferencia significativa entre el grupo de menor edad (4-5 años) y los demás grupos, así como entre el grupo de 6-8 años y uno o más grupos de mayor edad. A partir de los 9-11 años, si bien las puntuaciones tienden a aumentar con la edad, las diferencias no llegan a ser significativas, y lo son únicamente para la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana, y para la Tarea de los Ojos.

Estos datos nos permiten señalar algunas conclusiones relativas a la influencia de la edad en el desarrollo mentalista de la población SAD:

- Por una parte, observamos que efectivamente existe un *continuo* en el desarrollo de las habilidades mentalistas, como ya habían planteado Wimmer y Perner (1983), que en concreto iría más allá del horizonte de las creencias de segundo orden. Mientras que las tareas mentalistas denominadas “básicas” (que incluyen las tareas de comprensión de falsa creencia de primer y segundo orden, así como tareas de comprensión de estados emocionales básicos) se “superan” alrededor de los 6-8 años de edad, dando cuenta de la presencia de competencias de TM de primer y segundo orden a esta edad, existen otras tareas, de comprensión de estados emocionales complejos, de lenguaje figurado y de implicaciones sociales (como la de “meteduras de pata”), cuya comprensión pareciera estabilizarse a partir de los 9-11 años de edad. En otras palabras, los resultados sugieren que el período de edad de 9-11 años es un *período crítico* para el desarrollo de las habilidades mentalistas avanzadas.
- Esto no significa que antes de el período de 9-11 años no se comprendan algunas nociones mentalistas avanzadas, ni que después de esta etapa, no se sigan desarrollando y perfeccionando. De hecho, los datos de este trabajo sugieren que en las tareas mentalistas avanzadas sólo algunos participantes con altas capacidades cognitivas alcanzan nivel techo a los 15-17 años, y esto únicamente

en la Tarea de Historias Extrañas y en la Tarea de Pasos en Falso (si no se considera la carga de memoria) (ver Tabla 6.1).

En la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana, ambos grupos de 15-17 años están lejos de alcanzar el nivel techo, lo que indica que el desarrollo de HMA referidas a la comprensión de estados intencionales complejos se perfecciona más allá de la adolescencia. Lo mismo ocurre con las dos tareas de comprensión de estados emocionales complejos, como lo son la Tarea de Etiquetado Emocional y Tarea de Ojos. En la primera se observa un efecto de suelo incluso en la adolescencia, lo que sugiere que el etiquetado de emociones complejas es una habilidad que se sigue desarrollando durante la adolescencia y la vida adulta. En la Tarea de los Ojos, si se comparan los resultados con los de Baron-Cohen et al. (2001), se observa que la puntuación media en nuestro estudio de ambos grupos a los 15-17 años (21 puntos) es similar a la puntuación media obtenida por los adultos con SA/AAF del trabajo de Baron-Cohen (22 puntos) e inferior a la puntuación media de Baron-Cohen et al. (2001) para los adultos SAD (26 puntos) (ver Tabla 6.1). Esto sugiere que el desarrollo de la capacidad de “lectura mental” (*mindreading*) a partir de las claves visuales referidas a los ojos humanos es una habilidad que se sigue desarrollando tras la adolescencia.

De esta manera, y en apoyo a los planteamientos de Astington y Jenkins (1999) y Happé (1994, 1995a) nuestros datos permiten sostener que la edad cronológica actúa como una variable mediadora del rendimiento en TM en la población SAD, en tanto una mayor edad cronológica facilita el rendimiento en las tareas de TM. Por ello, los datos que hemos presentado apoyan la idea de que *la edad cronológica estaría actuando como variable facilitadora de las competencias mentalistas* en grupos SAD, como señala Happé. Dicha variable ya ha sido también analizada en grupos con autismo (Steele, Joseph y Tager-Flusberg, 2003; Yirmiya et al., 1998) y sordera (Russell, Hosie, Gray, Scott y Hunter, 1998).

Tabla 6.1. *Síntesis de los resultados en las tareas mentalistas en función de la edad cronológica.*

Tarea	Descripción de resultados en función de la edad
Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden	<p>$1 < 4, 5; 2 < 4, 5$</p> <p>Se observa un aumento progresivo en el grupo de capacidad intelectual media, y un declive en el grupo de capacidad alta, entre los 4-5 y los 6-8 años. A los 9-11 años, se observa un efecto techo en ambos grupos.</p>
Tarea de Creencia Falsa de Segundo orden	<p>$1 < 4, 5; 2 < 4, 5; 3 < 4, 5$</p> <p>Se observa un aumento progresivo en el grupo de capacidad intelectual media, y un declive en el grupo de capacidad alta, entre los 4-5 y los 6-8 años. A los 12-15 años, se observa un efecto techo en ambos grupos.</p>
Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones	<p>$1 < 2, 3, 4, 5$</p> <p>Únicamente el grupo más pequeño, de 4-5 años, obtiene puntuaciones significativamente más bajas. Esto indicaría que el efecto techo se presenta a los 6-8 años.</p>
Tarea de Emparejamiento Emocional	<p>$1 < 2, 3, 4, 5; 2 < 4, 5$</p> <p>El grupo más pequeño (4-5 años) presenta puntuaciones significativamente más bajas que los demás grupos, y el grupo de 6-8 años presenta puntuaciones más baja que los grupos de 12 a 17 años. El efecto techo se alcanza entre los 6 y 8 años.</p>
Tarea de Historias Extrañas	<p>$1 < 2 < 3, 4, 5$</p> <p>El grupo más pequeño (4-5 años) presenta puntuaciones significativamente más bajas que los demás grupos, y el grupo de 6-8 años presenta puntuaciones más baja que los grupos de 9 a 17 años. A partir de los 9 años, los participantes obtienen puntuaciones que no difieren significativamente entre sí. El grupo de capacidad alta se acerca a nivel techo a los 15-17 años, lo que no se observa en el grupo de capacidad media.</p>
Tarea de Historias de la Vida Cotidiana	<p>$1 < 2 < 3, 4, 5; 3 < 5$</p> <p>El grupo de 4-5 años presenta puntuaciones significativamente más bajas que los demás grupos, y el grupo de 6-8 años presenta puntuaciones más baja que los grupos de 9 a 17 años. El grupo de 9-11 años obtiene puntuaciones significativamente más bajas que el grupo de 15-17 años. Ni el grupo de capacidad alta ni el de capacidad media alcanzan el nivel techo, a los 15-17 años.</p>
Tarea de Pasos en Falso	<p>$1 < 2, 3, 4, 5; 2 < 5$</p> <p>El grupo de 4-5 años presenta puntuaciones significativamente más bajas que los demás grupos, y el grupo de 6-8 años presenta puntuaciones más baja que el grupo de 15-17 años. A partir de los 9-11 años, las puntuaciones se estabilizan, aunque no se observa un efecto de techo en ningún grupo de edad ni de capacidad intelectual, aunque el grupo de capacidad alta de 15-17 años se acerca a nivel techo si no se considera la pregunta referida a la memoria.</p>
Tarea de los Ojos	<p>$1 < 2 < 3, 4, 5; 3 < 5$</p> <p>El grupo de 4-5 años presenta puntuaciones significativamente más bajas que los demás grupos, y el grupo de 6-8 años presenta puntuaciones más baja que los grupos de 9 a 17 años. El grupo de 9-11 años obtiene puntuaciones significativamente más bajas que el grupo de 15-17 años. Ningún grupo alcanza el nivel techo a los 15-17 años, momento en el cual ambos grupos presentan una puntuación casi idéntica, aún cuando el grupo de alta capacidad presente puntuaciones más altas (precocidad mentalista) durante los períodos anteriores. Las puntuaciones de los adolescentes de 15-17 años de ambos grupos ($M = 21,00$ y $21,10$) se asemejan a las puntuaciones del grupo de adultos Asperger/AAF ($M = 21,9$) reportado por Baron-Cohen et al. (2001), siendo más bajas que las aquellas reportadas en el mismo estudio para adultos SAD ($M = 26,2$).</p>
Tarea de Etiquetado Emocional	<p>$1 < 2, 3, 4, 5; 2 < 4$</p> <p>El grupo de 4-5 años presenta puntuaciones significativamente más bajas que los demás grupos, y el grupo de 6-8 años presenta puntuaciones más bajas que el grupo de 12-14 años. La prueba da indicios de efecto suelo para estas edades, incluso en la adolescencia.</p>

2. *No está suficientemente estudiada la relación entre la teoría de la mente (TM) básica y avanzada en la población SAD.*

Un segundo tema de interés refería a la necesidad de constatar empíricamente y a través de técnicas estadísticas la relación entre las tareas mentalistas básicas y avanzadas en la población sin alteraciones del desarrollo. Como vimos en el Capítulo 1, la relación entre las competencias mentalistas básicas y avanzadas se ha estudiado en el grupo con SA/AAF, pero su estudio ha sido menor en la población SAD.

Nuestros resultados sugieren que *las tareas de comprensión de creencias falsas sí se relacionan con y predicen el rendimiento en las tareas mentalistas avanzadas* (ver apartado 5.2.1). Estos resultados están en línea con las correlaciones significativas señaladas por Hughes (1994) y Hughes et al. (2000). Los resultados también indican que las tareas mentalistas avanzadas están estrechamente relacionadas entre sí en la población SAD. Estos datos permiten sostener con mayor fuerza la idea formulada en el Capítulo 1 (ver apartado 1.5.4) de que las competencias mentalistas estarían mucho más relacionadas entre sí en la población SAD que en grupos con alteraciones del desarrollo (ver Kaland et al., 2002; Brent et al., 2004; Buitelard y van der Wess, 1997).

Sin embargo, los datos no permiten sostener nuestra propuesta de que las tareas mentalistas básicas agrupen tanto las tareas de comprensión de la falsa creencia, como las tareas de comprensión e identificación de estados emocionales básicos, puesto que éstas se agruparon junto con las demás tareas mentalistas avanzadas (ver Tabla 5.3). Estos resultados implicarían que las tareas de comprensión de creencia falsa estarían midiendo un aspecto relativamente específico, que no es medido por las demás tareas, pero que sin embargo se relaciona con éstas.

Por otra parte, los análisis de agrupación de datos realizados (análisis factorial) no permiten sostener la tesis de Tager-Flusberg y Sullivan (2000) y Brent, Rios, Happé Charman (2004) de un sistema mentalizador compuesto por dos dimensiones o componentes diferenciables (una socio-cognitiva y otra socio-perceptiva o afectiva) en la población de niños y adolescentes SAD. Por el contrario, tanto las tareas verbales como visuales comparten peso en un mismo factor (ver apartado 5.1.1). Estos resultados apoyan la idea planteada en el Capítulo 1 de que las competencias mentalistas estarían mucho más relacionadas entre sí en la población SAD que en el grupo con espectro autista u otras alteraciones del desarrollo.

3. La TM (básica y avanzada) en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas no ha sido estudiada de manera específica.

Un tercer asunto que nos interesó estudiar de manera específica, y que forma el núcleo central de la presente tesis doctoral, son las competencias mentalistas de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas. Como indica la revisión bibliográfica reportada en el Capítulo 2, a la fecha no existen a nuestro conocimiento estudios específicos dirigidos a comprender las competencias mentalistas de este grupo.

Al respecto, nuestros datos indican que tanto niños como adolescentes con altas capacidades cognitivas presentan en general un *mejor funcionamiento mentalista* que sus pares.

En el caso de las tareas de falsa creencia los datos indican que, probablemente, los niños pequeños con altas capacidades presenten una *precocidad mentalista* que los hace dudar acerca de la respuesta correcta (la respuesta que el niño piensa que el investigador desea escuchar), lo cual explicaría el declive en el porcentaje de respuestas correctas en los niños de 6-8 años con respecto a los niños de 4-5 años, tanto para la tarea de creencia falsa de primer como de segundo orden. Pensamos que este tema requiere mayor investigación en el futuro.

En relación a la comprensión de estados emocionales, los datos sugieren que los niños con ACC no presentan una mejor comprensión de estados emocionales simples en comparación a sus pares. Fueron justamente dos tareas de emociones simples en las que no encontramos diferencias significativas en función de la capacidad cognitiva. Por una parte, la Tarea de Emparejamiento Emocional presentó efecto techo; y por otra, en la Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones en encontramos un efecto principal de capacidad cognitiva al realizar un ANOVA 2 x 5, que luego perdió significación estadística en el análisis separado por grupos de edad al utilizar la corrección de Bonferroni, que requiere un nivel de significación más estricto (ver Tabla 6.2). Estas dos excepciones podrían estar indicando que los niños con ACC no presentan diferencias significativas en relación a sus pares en la comprensión de estados emocionales simples. Sin embargo, los niños con ACC sí presentarían una mayor capacidad para comprender estados emocionales complejos, como lo demuestran los resultados de la Tarea de los Ojos y, especialmente, la Tarea de Etiquetado Emocional.

Por último, en relación a la evaluación de las habilidades mentalistas avanzadas, los resultados sugieren que los niños y adolescentes con ACC presentan una mejor comprensión del lenguaje figurado y de “meteduras de pata” en las que están implicadas

situaciones de creencia falsa. Tanto en la Tarea de Historias Extrañas como en la Tarea de Historias de la Vida Cotidiana y en la Tarea de Pasos en Falso, los niños con altas capacidades presentan un mejor rendimiento (ver Tabla 6.2).

La Tabla 6.2 reproduce las conclusiones parciales presentadas en el Capítulo 4 para cada tarea, tras efectuar los análisis para estimar diferencias de media entre los grupos. En ella observamos que, aún cuando en casi todas las tareas mentalistas avanzadas encontramos un efecto principal de capacidad cognitiva a favor del grupo con ACC, las diferencias no fueron significativas para todos los grupos de edad en todas las tareas. Sin embargo, las diferencias significativas no se dan en un único tramo de edad, sino que éste varía de acuerdo a la tarea, presentándose en la mayoría de las tareas diferencias significativas en más de un grupo de edad

Tabla 6.2. *Síntesis de los resultados de las tareas mentalistas en función de la capacidad cognitiva.*

Tarea	Síntesis de resultados
Tarea de Creencia Falsa de Primer Orden	<p>Los niños con ACC de 4-5 años presentan un rendimiento significativamente superior que sus pares al considerar la puntuación global de la tarea. Aún cuando un mayor porcentaje respondió correctamente a la predicción de la acción, la diferencia no alcanzó significación estadística aunque va en la línea de lo esperado. Lo mismo sucede con la comprensión de la creencia falsa.</p> <p>No obstante, en el siguiente tramo de edad (6-8 años) se observa una inversión en el rendimiento en la tarea. Mientras que el grupo de capacidad media mejora su rendimiento, en línea de lo esperado, el grupo con ACC presenta puntuaciones más bajas que las que se observan a menor edad para el mismo grupo.</p> <p>Si consideramos que la comprensión de creencia falsa una vez instalada no “desaparece”, entonces algo ocurre que hace que las puntuaciones disminuyan. De momento suponemos que esto se debe al efecto mismo de una mayor competencia mentalista, que hace que los participantes “sobre-piensen” la tarea. Es decir, que empleen estrategias mentalistas recursivas, intentando buscar “trucos” o “pillerías” referidas a la intención del evaluador.</p>
Tarea de Creencia Falsa de Segundo Orden	<p>Los niños con ACC de 4-5 años obtienen puntuaciones significativamente más altas que sus pares de capacidad media en la tarea de comprensión de la creencia falsa de segundo orden. Esta diferencia significativa a favor del grupo con altas capacidades se mantiene también considerando la puntuación global en la tarea. Si bien el porcentaje de respuestas correctas en la predicción de la acción es igual para ambos grupos, el grupo con ACC presenta mejores resultados en la identificación de la creencia errónea que tiene la protagonista de la historia. A los 6-8 años no existen diferencias significativas entre los grupos con respecto a ninguno de los indicadores empleados.</p> <p>Los resultados obtenidos en las tareas de creencia falsa de primer y segundo orden basadas en el cambio de localización de objetos podrían estar indicando una precocidad mentalista en los niños de alta capacidad. Es decir, una comprensión más temprana en el desarrollo acerca de creencias falsas de otros participantes. Esta posible precocidad está en línea con nuestras predicciones y requiere de mayor confirmación en el futuro.</p> <p>No obstante, un resultado inesperado, y que también requiere mayor estudio, es la disminución significativa observada en las puntuaciones de los niños con ACC, entre los 4-5 y los 6-8 años. Curiosamente, este patrón no se observa en los niños de capacidad media, quienes según lo esperado mejoran su rendimiento con el paso de los años en ambas tareas (con excepción de la disminución</p>

	observada ante la pregunta de creencia verdadera en la tarea de segundo orden). Pensamos que el patrón de resultados podría estar indicando un proceso de “sobre-mentalización” de la tarea en niños con AAC. Quizás -y a diferencia de lo que ocurre con participantes con alteraciones del desarrollo, cuyas puntuaciones son un reflejo más fiable de la adquisición de comprensión de falsa creencia- las tareas clásicas de creencia falsa, especialmente las de segundo orden (que suelen aplicarse a la edad de 6-8 años) pueden resultar medidas de cuestionable validez en la evaluación de la competencia mentalista de niños de alta capacidad, en tanto éstos, aún habiendo adquirido las capacidades requeridas para responder correctamente a la tarea, pueden dar una respuesta catalogable como fallo por efecto de la duda o cuestionamiento sobre la facticidad de la situación y/o la intención del evaluador.
Tarea de Asignación de Expresiones Faciales a Situaciones	Los niños con ACC no presentan una capacidad significativamente mayor que sus pares de capacidad habitual para asignar expresiones de estados emocionales simples a situaciones con carga afectiva. Tampoco difieren de sus pares en su capacidad para asignar expresiones neutras (libres de contenido emocional) a situaciones sin carga afectiva. Asimismo, no difieren en el tiempo de latencia que requieren para procesar la información y responder a la tarea.
Tarea de Emparejamiento Emocional	Los niños con ACC no difieren de sus pares en su capacidad para emparejar expresiones faciales que refieren a estados emocionales simples.
Tarea de Historias Extrañas	Los adolescentes con ACC con edades entre 12 y 17 años presentan una mayor capacidad para comprender historias que requieren la inferencia de estados mentales avanzados evaluados a través de la comprensión de lenguaje figurado, como la ironía, la mentira piadosa, la metáfora y la persuasión. No sólo presentan una mayor capacidad para comprender las historias en general, sino que sus explicaciones e interpretaciones espontáneas refieren más a estados mentales que a elementos del contexto físico.
Tarea de Historias de la Vida Cotidiana	Los niños con ACC con edades entre 6 y 8 años presentan una mayor habilidad para realizar inferencias físicas que los participantes de capacidad habitual. Los niños de 6 a 8 años y adolescentes de 12 a 14 años con ACC presentan una mayor habilidad para realizar inferencias mentalistas que los participantes de capacidad media. Esta mayor capacidad mentalista se refiere a la comprensión de historias que implican el uso de lenguaje figurado, como la mentira piadosa, la metáfora, el engaño, la ironía, la persuasión, las emociones contrarias, y la intención del hablante.
Tarea de Pasos en Falso	Los niños con ACC con edades entre 4 y 8 años presentan una mayor habilidad para comprender y detectar “meteduras de pata” (<i>faux pas</i>) que se producen en la interacción social, cuando uno de los hablantes tiene una creencia falsa respecto al estado de conocimiento o creencia del otro, y dice algo sin la intención de perjudicar al otro. Esta capacidad mentalista es significativamente mayor a sus pares, especialmente en edades más tempranas del desarrollo.
Tarea de los Ojos	Los niños con ACC con edades entre 4 y 5 años presentan una mayor habilidad para inferir el tipo de estado mental de otras personas a partir de estímulos visuales referidos a la región de los ojos.
Tarea de Etiquetado Emocional.	Los niños con ACC con edades entre 6 y 11 años presentan una mayor capacidad que sus pares para inferir estados emocionales y cognitivos a partir de estímulos visuales referidos la región de la cara.

Por otra parte, el análisis de conglomerados que efectuamos sobre los datos nos permite prever que si bien una alta capacidad cognitiva se relaciona con una alta cognición social, es posible encontrar casos puntuales de niños con altas capacidades cognitivas que presenten una cognición social media-baja, aunque sea probablemente más frecuente encontrar casos inversos, es decir, de niños con capacidad cognitiva media que presenten una alta cognición social (ver Tablas 5.9, 5.10 y 5.11).

Estos resultados guardan relación con -y aportan evidencia empírica- al modelo formulado por Burger-Veltmeier (2004, ver Figura 2.1) y reformulado por nosotras (ver Figura 2.2), que planteaba una “inteligencia social” de desarrollo paralelo a una “inteligencia cognitiva”. Según nuestros datos, y utilizando como medida el factor de “Cognición Social” (compuesto por las tareas mentalistas avanzadas más las tareas de competencia socioemocional: $M= 118,62$, $DT= 25,54$), solo un participante (quien formaba parte del grupo de capacidad cognitiva media) obtuvo una puntuación por debajo de las dos desviaciones típicas con respecto de la media en la medida de cognición social. No obstante, es necesario atender al hecho de que esta persona es un niño entre 4-5 años de edad. Ningún participante con ACC obtuvo una puntuación por debajo de las dos desviaciones típicas en el factor de Cognición Social, por lo que podemos concluir que no encontramos casos “tipo A” en nuestra muestra.

Por otra parte y con respecto a la tesis de la “zona gris”, correspondiente (según nuestra adaptación) a la zona que va entre dos y una desviaciones típicas por debajo de la media en “inteligencia social”, nuestros datos permiten sostener que sí existiría esta zona y sería posible identificar a los niños que se sitúan en ella, es decir, a casos “tipo B”. En la muestra completa de nuestro estudio, 21 participantes obtienen una puntuación que los sitúa dentro de la zona gris. De ellos, 7 corresponden a niños con ACC. Seis de ellos tienen entre 4 y 5 años, y uno tiene una edad cronológica entre 6 y 8 años. Uno de estos niños, con edad entre 4 y 5 años, obtuvo la quinta puntuación más baja de la muestra completa en el factor de cognición social (ver Tabla 5.11).

Respecto de los casos “tipo C” (es decir, entre una desviación típica por debajo y por encima de la media), 56 participantes de la muestra total obtuvieron puntuaciones correspondientes a este rango que correspondería a una “cognición social normotípica”. De ellos, 26 corresponden a niños y adolescentes con ACC.

Por último, en relación a los casos “tipo D”, de alta cognición social, que corresponderían a puntuaciones por encima de una desviación típica de la media, 22 participantes de la muestra total obtienen puntuaciones de este tipo; de ellos, 17 son niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas, con edades entre 9 y 17 años. Todos los casos de alta cognición social entre las edades de 9 y 11 años (3 casos) corresponden a participantes del sexo femenino. Las 9 puntuaciones más altas en el factor de Cognición Social corresponden a adolescentes con ACC con edades entre 12 y 17 años. Ningún participante obtuvo una puntuación que lo situara dos o más

desviaciones típicas sobre la media en cognición social, aunque un participante con ACC se acercó (con una puntuación de 163,34).

A partir de estos resultados concluimos que la alta capacidad cognitiva está relacionada con una cognición social de rango medio y medio-alto. Es posible encontrar casos de personas con ACC que puntúen bajo en medidas de cognición social, pero son los menos frecuentes. Sin embargo, nuestros datos no nos permiten realizar afirmaciones concluyentes, dado que trabajamos con una muestra de edades heterogéneas. A futuro, sería aconsejable probar este tipo de relaciones -entre la alta capacidad cognitiva y la “inteligencia social”- con una muestra suficientemente amplia de personas con edades homogéneas, preferiblemente adultos.

4. No está suficientemente estudiada la relación entre las competencias mentalistas, las competencias socioemocionales y la adaptación social en la población SAD.

Otra área de estudios en la cual buscábamos aportar conocimientos se refería a uno de los asuntos pendientes en la investigación en TM: el estudio de las competencias mentalistas en la vida cotidiana (Astington, 2001; Hughes y Leekam, 2004).

Los resultados del presente estudio arrojan algunas luces respecto de la relación entre las competencias mentalistas, las competencias socioemocionales y la adaptación social en la población SAD. Los datos sugieren dos tendencias relativamente claras:

- Por una parte, en la población SAD (es decir, considerando tanto a nuestros participantes con capacidad cognitiva media y alta) las competencias mentalistas se relacionan de una manera tan estrecha con las competencias socioemocionales (ver Figuras 5.2. y 5.3) que bien se puede considerar que *miden un mismo proceso, el cual hemos encuadrado en la cognición social, entendiéndola como el razonamiento acerca del mundo social.*
- Por otra parte, este factor (o constructo) de cognición social, tiene un *escaso valor predictivo con respecto a las medidas globales de ajuste o adaptación social* (ver Figura 5.8), sobre todo en adolescentes (ver Tabla 5.18). Probablemente sean otros los factores o variables que inciden en un mejor ajuste social, tales como factores de personalidad, atractivo físico, entre otros. No obstante, sí se observó que las tareas que evalúan cognición social, si bien no permiten predecir el ajuste social positivo, *sí permiten predecir un menor*

desajuste social, en el sentido de una menor probabilidad de ser rechazado y percibido como conflictivo(a) por los pares.

A raíz de la relación significativa pero de magnitud moderada encontrada entre la cognición social y la capacidad intelectual general (ver Figura 5.6) nos permitimos proponer, a modo exploratorio, que la cognición social se relaciona con la capacidad intelectual general, pero de un modo parcial, pues comparten un 18% de varianza, lo que indica que hay aproximadamente un 80% de varianza no explicada (ver Figura 5.6).

Así, es probable que la *cognición social actúe de mediador entre la capacidad intelectual general y la adaptación social*. Aún cuando no predice una adaptación positiva, sí previene una adaptación negativa (desajuste social) (ver Tabla 5.13), tanto para los participantes con altas capacidades cognitivas (ver Tabla 5.14) como para los participantes de capacidad cognitiva habitual (ver Tabla 5.15); tanto para los varones (ver Tabla 5.19) como para las chicas (ver Tabla 5.20). Estos resultados podrían estar indicando que, quizás, la cognición social esté actuando como amortiguador (*buffer*) de la desadaptación social (ver Tabla 6.17). En este sentido, concordamos con Powell (1980) quien planteaba que “el nivel cognitivo da un prerrequisito necesario pero no suficiente para la adopción de roles” (p. 183). En nuestro caso, el nivel cognitivo necesario sería uno de rango medio, pues no se necesitaría tener una alta capacidad intelectual para presentar una alta cognición social, a pesar de que la primera facilitaría el desarrollo de la segunda.

Es probable entonces que la relación entre TM y adaptación sea bastante más débil en la población SAD que en poblaciones con alteraciones del desarrollo como lo es el autismo, donde sí se han encontrado relaciones significativas entre las medidas mentalistas y los indicadores globales de comportamiento adaptativo (véase Fombonne, Siddons, Archard, Frith y Happé, 1994; Frith, Happé y Siddons, 1994). Contrario a los estudios que han demostrado una relación positiva y fuerte entre las competencias mentalistas y la adaptación social (Hughes y Dunn, 1998; Slomkowski y Dunn, 1996; Dunn y Cutting, 1999; Peterson y Siegal, 2002), nuestros datos sugieren que esta relación es más bien débil (como lo sugieren los estudios de Astington y Jenkins, 1995; Watson, Nixon, Wilson y Capage, 1999; Villanueva, Clemente y García, 2000) y dinámica, pues interactúa con factores como la edad y el sexo.

Al respecto, los datos sugieren que: a) en la etapa preescolar y durante los primeros años escolares las competencias mentalistas sí están relacionadas con el ajuste social positivo, pero que dejan de estarlo en edades más tardías del desarrollo; y b) que

la relación entre cognición social y autoconcepto personal es más fuerte en niños que en niñas. Al respecto, un dato curioso es que una mayor “inteligencia social”, según fue medida con la Tarea PCIS, se relaciona con la percepción del comportamiento adaptativo según profesores de manera positiva para las niñas, y de manera negativa para los niños.

5. La TM de los niños y adolescentes con altas capacidades no ha sido relacionada con su competencia socioemocional y adaptación social.

Un último aspecto que nos interesaba estudiar era el desarrollo socioemocional y la adaptación social de los niños y jóvenes con altas capacidades cognitivas y su relación con las competencias mentalista. Como vimos en el Capítulo 2, no está del todo claro si la alta capacidad cognitiva constituye un factor de riesgo o resiliencia para el desarrollo socioemocional.

Los resultados de este estudio aportan evidencia empírica respecto de dos asuntos. Por una parte, al desarrollo socioemocional de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas; y por otra, a la relación entre sus competencias mentalistas y su desarrollo socioemocional y adaptación social.

Con respecto al primer punto, nuestros datos *apoyan la tesis de “igual o mejor” desarrollo socioemocional* de estos niños. Tanto en los niños como en los adolescentes, no se observaron diferencias significativas en el estatus social que recibieron por parte de sus pares, ni tampoco en su autoconcepto personal, ni en la percepción que los profesores de ellos tenían con respecto a su comportamiento adaptativo.

Además, los datos del rendimiento de este grupo en las tareas que nosotros considerábamos de “competencia socioemocional” indican que los niños y adolescentes con ACC presentan una mayor capacidad para idear estrategias de resolución de conflictos interpersonales, solo cuando se consideran los criterios de planificación y anticipación de las consecuencias (ver apartados 4.10 y 4.11). Por otra parte, y contrario a los resultados de los estudios que indican un mejor autoconcepto global e intelectual de los niños y adolescentes con altas capacidades (Ablard, 1997; Chan, 1988; Colangelo y Pflieger, 1978), nuestros datos indican, como han señalado otros trabajos (Braceen, 1980; Hoge y McSheffrey, 1991; Tong y Yewchuk, 1996) que no existen diferencias entre el autoconcepto de niños con capacidades altas y medias.

A partir de estos resultados podemos concluir que los datos no permiten sostener la tesis de que una mayor capacidad cognitiva general implica un riesgo para el

desarrollo socioemocional (Silverman, 1993; Webb, Meckstroth y Tolan, 1982). Esto, por lo menos, en niños y adolescentes de capacidad intelectual alta pero no extrema (recordemos que la mayoría de los estudios que sí han demostrado desajustes sociales han sido con niños de capacidad extrema). Por el contrario, los datos permiten sostener, por lo menos parcialmente, la *tesis de resiliencia* (Neihart, 2001; Neihart, Reis, Robinson y Moon, 2001), en tanto una mayor capacidad cognitiva no facilitaría una mejor adaptación social, pero sí prevendría contra un desajuste social. Estos resultados están en línea con el argumento planteado por Kitano y Lewis (2004) de que la capacidad intelectual no es sinónimo de resiliencia, aunque ésta pueda contribuir a resultados positivos en el sentido de que promueve estrategias efectivas de afrontamiento.

No obstante lo anterior, y respondiendo al segundo asunto, observamos que el mayor funcionamiento mentalista de este grupo, junto a la relativamente mejor ideación de estrategias de resolución de conflictos, no guarda relación con una mejor adaptación social en comparación a sus pares (ver apartado 4.3). Es importante destacar que la relación encontrada entre cognición social y adaptación social es débil, tanto en niños de capacidad cognitiva media como alta. Sin embargo:

- Esto no significa que los niños y adolescentes con altas capacidades tengan peor ajuste social; de hecho, los datos indican que no hay diferencias en el ajuste global, ni en un sentido positivo ni negativo (ver apartado 4.3);
- En el grupo con altas capacidades cognitivas la cognición social sí se relaciona significativamente con el autoconcepto, y la empatía parece ser una variable que incide significativamente en el autoconcepto de los niños y adolescentes con altas capacidades (ver Tabla 5.14).

6.3 Discusión: Aporte al debate actual

Habiendo intentado dar respuesta justificada a nuestras preguntas iniciales, buscamos ahora aportar la información recogida en este estudio al debate teórico actual respecto a algunos asuntos de interés para el enfoque de teoría de la mente.

Sobre la relación entre TM, lenguaje y desarrollo cognitivo

Al igual que la evidencia empírica a favor de una estrecha relación entre TM y lenguaje en la población con alteraciones del desarrollo, específicamente del espectro autista (Astington y Jenkins, 1996, 1999; Bowler, 1992; Ozonoff y Pennington, 1997; Happé, 1995b; Repacholi y Slaughter, 2003; Slade y Ruffman, 2005; Yirmiya et al., 1998), los resultados del presente estudio sugieren que la relación entre pensamiento, lenguaje y teoría de la mente en la población SAD es también cercana.

Nuestros datos sugieren que las habilidades mentalistas están significativamente relacionadas con la capacidad cognitiva general. Esta relación ya había sido sugerida por los resultados de los estudios de Realo, Allik, Molvak, Valk, Russ, Schmidt y Eilola (2003). En este sentido, nuestros datos apoyan la tesis sostenida por Wellman, Phillips, Dunphy-Lelii y LaLonde (2004) de una relación significativa entre la TM (en su tesis original, ellos se refieren más bien a los precursores de TM como la atención conjunta) y la capacidad cognitiva general o el “estatus global del desarrollo” en la población SAD. Quizás, y como sugieren los resultados de los estudios de Baron-Cohen et al. (1997), Baron-Cohen et al. (1999) y Heavy et al. (2000), el funcionamiento mentalista y el nivel intelectual estén más relacionados en la población SAD que en el grupo del espectro autista de alto funcionamiento.

En este sentido podemos concluir que, efectivamente, el lenguaje y desarrollo cognitivo -entendida aquí como *la capacidad cognitiva general- actúa como una variable mediadora del rendimiento en tareas de TM en la población SAD*, como lo habían anticipado los resultados del estudio de Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones y Plaisted (1999).

Sobre la tesis de modularidad de la TM

Otro asunto en el que nos interesa ahondar (aunque colateral en nuestro trabajo) concierne a la tesis de modularidad propuesta por Fodor (1986) y defendida por algunos investigadores de la teoría de la mente (Leslie, 1994; Scholl y Leslie, 2001).

La tesis de la modularidad de la mente plantea que, junto a un procesador central, existen módulos innatos, específicos, y encapsulados que permiten organizar y manejar un tipo determinado de información de manera más eficiente (Fodor, 1986). Según Fodor (1986) la tres características de un módulo son: a) *innatismo*: estar prescritos genéticamente, b) *especificidad de dominio*: ser de dominio específico, es decir, especialmente estructurados y organizados para manejar un tipo determinado de

datos, y c) *encapsulamiento informacional*: no estar abiertos a la experiencia ni a la interrelación con otros módulos.

Nuestros datos *no apoyan la noción de encapsulamiento de las habilidades mentalistas en las personas de desarrollo evolutivo normal*, en tanto hemos constatado que a) la relación entre estas habilidades y otras de razonamiento social es más que estrecha, y b) como hemos señalado anteriormente, la relación entre las competencias mentalistas y la capacidad cognitiva general no es totalmente independiente. En este sentido, estamos con Garfield, Peterson y Perry (2001) en que el cuerpo de conocimientos representado por la TM está inextricablemente relacionado con un conocimiento más amplio acerca de las personas y sus vidas. Como plantean ellos, el razonamiento implicado en la TM “es simplemente muy dependiente del conocimiento general sobre las metas, actitudes e información disponibles respecto de aquellos sobre quienes estamos razonando, y se trata, digamos, demasiado de un *razonamiento*, como para ser encapsulado” (pp. 503).

No obstante lo anterior, consideramos que *los resultados obtenidos en este trabajo sí permiten sostener el argumento de especificidad de dominio de la TM* en tanto parece haber algo específico del dominio de las personas que es distinto al razonamiento acerca del mundo físico. El hecho de que las tareas mentalistas se agrupen de manera tan fuerte con las tareas de inteligencia social y otras competencias socioemocionales nos hace pensar que hay algo propio y específico de la comprensión y el razonamiento social. Como señalan Garfield et al. (2001), desarrollamos una batería particularmente sofisticada de habilidades, destrezas y conocimientos especialmente diseñados para navegar por este dominio.

En esta misma línea, nos hacemos eco de la argumentación de Coltheart (1999), quien plantea que la característica *sine qua non* que define a un sistema cognitivo como modular es la especificidad de dominio y no así el encapsulamiento informacional. Mirado de esta manera, los resultados del presente estudio no atentarian contra la tesis de modularidad del sistema de mentalista en tanto módulo de dominio específico, sino en tanto módulo encapsulado y ajeno a otros procesos cognitivos generales.

Si así es, es entendible que no se sostenga el argumento de especificidad de grupo de la TM propuesto por Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985) para el espectro de autismo, y por Karmiloff-Smith, Klima, Bellugi, Grant y Baron-Cohen (1995) para el síndrome de Down. Este argumento ya ha sido cuestionado también a partir de los resultados de por otros miembros del equipo de investigación del desarrollo de

habilidades mentalistas en la ontogénesis habitual y en otras alteraciones del desarrollo desde de la UAM (Rivière, García-Nogales y Núñez, 2003; García-Nogales, 2003).

Si bien es cierto que el déficit mentalista es especialmente notable en el grupo del espectro autista, estando incluso presentes algunos déficits más sutiles y relacionados con las habilidades mentalistas avanzadas en el grupo con SA/AAF (Baron-Cohen, 2001), el déficit mentalista no es un fenómeno exclusivo del autismo, puesto que: a) dicho déficit no logra explicar todas las dificultades propias del cuadro (Happé, 1997), y b) el déficit mentalista también puede estar presente en otros trastornos del desarrollo, como en el síndrome de Williams, en otras condiciones ambientalmente limitantes como son los trastornos sensoriales (Peterson y Siegal, 1995, 1997, 1999) y también en personas con retraso mental (Yirmiya, Erel, Shaked y Solomonica-Levi, 1998; García-Nogales, 2003; Kleinman, Marciano y Aula, 2001).

La presente tesis aporta elementos para la anterior discusión al ofrecer evidencia de que el funcionamiento mentalista se asocia positivamente con la alta capacidad cognitiva. En este sentido, la capacidad mentalista no estaría encapsulada, sino y por lo menos parcialmente relacionada con los procesos generales del desarrollo. Como hemos señalado anteriormente, las competencias mentalistas y la capacidad cognitiva no serían sinónimos, pero sí “parientes cercanos”. *La alta capacidad cognitiva no garantiza una alta competencia mentalista, aunque sí la facilite*. Este planteamiento concuerda con el de Kleinman, Marciano y Ault (2001), quienes señalaban que para responder a tareas de creencia falsa de primer orden se requería una edad verbal mental de 6 años, pero aún así, habían niños con autismo mayores de 8 años de edad y con una edad verbal mental sobre 6 años que no eran capaces de responder correctamente a este tipo de tareas. En líneas similares, en nuestro estudio encontramos algunos participantes que, aún presentando una alta capacidad cognitiva, no presentaban un alto funcionamiento mentalista.

Este tipo de discusión nos lleva a otro debate más amplio en el campo de la Psicología, que concierne a las relaciones entre las capacidades de dominio global o general, y las de dominio específico. Kail (2004) sugiere que tanto los procesos globales como de dominio específico ofrecen contribuciones importantes al desarrollo cognitivo. Entendemos también que el estudio acerca de la relación entre los procesos globales y aquellos de dominio específico es relevante y necesario. A nuestro juicio, uno de los campos que requiere de mayor profundización es el del procesamiento cognitivo de contenidos sociales.

Sobre la TM como Cognición Social

La estrechísima relación encontrada en nuestro estudio entre la ejecución en las tareas de TM y en las de competencia socioemocional abre un campo de estudio acerca de la cognición social en la ontogénesis habitual. A grandes rasgos, el concepto de cognición social se refiere al estudio de las maneras en que el individuo procesa la información referida a su mundo social (Devine, Hamilton y Ostrom, 1994; Fiske y Taylor, 1991; Lewis y Carpendale, 2004). Según el *Diccionario de Ciencias Cognitivas* (Houdé, Kayser, Koenig, Proust y Rastier, 2003), la cognición social es el campo de los saberes y competencias relativos a las personas (uno mismo y los otros), a las relaciones interpersonales que intervienen entre individuos según sus parámetros personales y funcionales, en relación inmediata o retransmitida; “estos saberes y competencias se refieren a las emociones y los afectos, los móviles e intenciones que animan a los agentes sociales, a los procesos de ajuste, de influencia, de evitación y de disimulo” (p. 132).

Como se puede desprender de la cita anterior, el término cognición social se refiere a distintos fenómenos que ocurren en el ámbito de lo social, en distintos niveles y referidos a distintos aspectos. No obstante, dos criterios fundamentales engloban el concepto: por un lado, se trata de *procesos y estrategias cognitivas* involucradas en el procesamiento de información de contenido social y en la solución de problemas en el ámbito social; y por otro, comparten un *componente pragmático* que se caracteriza por comprender cómo las personas comprenden las situaciones de la vida real y actúan en ella (Beaudichon y Plumet, 2003; Vonk, 1999; Wyer y Srull, 1989).

No obstante, en este campo de estudio hay una diversidad de enfoques teóricos y metodológicos que no siempre dialogan entre sí. Como señalan Lewis y Carpendale (2004), bajo el término de “cognición social” se esconde un debate continuo entre modelos cognitivos del comportamiento social y propuestas acerca de los orígenes sociales de la cognición.

Por un lado, se encuentra el enfoque sociocultural, desde donde se postula que el desarrollo de los procesos cognitivos es dependiente del contexto social, específicamente de las interacciones con otros. Por otro lado, se encuentran los investigadores del área de la psicología social, interesados por el estudio de la construcción de categorías y representaciones que se forman las personas acerca de sí mismas, de otras personas y de los grupos sociales, y cómo éstas influyen en su actuar y

en los procesos de toma de decisión. Estos enfoques representan la vertiente más “social” del campo de la cognición social.

Otros tres enfoques representan la postura de corte más cognitivo donde el interés se centra en entender, desde los modelos de procesamiento cognitivo, cómo las personas comprenden el contexto social que los rodea y las personas que lo componen y qué estrategias utilizan para representarse a sí mismos, a los otros, a la situación, y para actuar debidamente en ellas. El primero es el ámbito de estudio de la inteligencia en su vertiente social, desde el cual se intenta dilucidar acaso aquello que entendemos por inteligencia general se aplica también al dominio social, o si bien la inteligencia social constituye un dominio independiente del desarrollo evolutivo (Kihlstrom y Cantor, 2000). El segundo tiene sus orígenes en la teoría del desarrollo evolutivo de Piaget y su hincapié en la toma de perspectivas como eje del desarrollo cognitivo. Desde este enfoque, el concepto de descentramiento cobra especial relevancia. El tercer enfoque, relacionado con el anterior pero proveniente de otra esfera de investigación, corresponde a la línea de investigación centrada en el funcionamiento mentalista, entendido como el estudio acerca de cómo las personas desarrollan la capacidad para inferir los estados mentales de otras personas y predecir su conducta de acuerdo a ello (Premack y Woodruff, 1978), y es al que nos hemos adherido en este estudio.

También la tradición psicométrica ha buscado desde hace décadas delimitar acaso existe o no una “inteligencia social”. En 1920 Thorndike consideraba que la inteligencia se refería a la habilidad de una persona para comprender y manejar a otras personas y para involucrarse en interacciones sociales adaptativas. Siendo uno de los representantes de la posición factorialista, Thorndike (1920) propuso que la inteligencia se dividía en tres dimensiones: inteligencia abstracta, inteligencia mecánica e inteligencia social. Estas dimensiones reflejaban la capacidad para comprender y manejar ideas, objetos concretos y personas, respectivamente. Vernon (1933) también hizo propia una definición de la inteligencia social. A partir de estos antecedentes, Moss y Hunt (1927) crearon el primer test de inteligencia social. No obstante, la relativamente alta correlación entre el test y medidas de inteligencia abstracta mermaron el interés inicial en el mundo académico por la evaluación de la inteligencia social. Desde la década de los 40, el interés de la corriente dominante se centró en la medición del factor “g” propuesto por Spearman (1927), que no incluía un componente social; tampoco Wechsler (1939, 1958) se interesó por el concepto de inteligencia social, considerando que ésta sería una “inteligencia general aplicada a situaciones sociales” (1958, p. 75),

aunque sí reconoció que la tarea de Historietas de su Escala de Inteligencia puede servir como una medida de inteligencia social, ya que evalúa la comprensión de situaciones sociales.

Guilford (1967) revivió la discusión acerca de la existencia de una inteligencia de tipo social. En su modelo sobre la Estructura de la Inteligencia planteó la existencia de 120 habilidades intelectuales separadas que consistían en combinaciones de cinco operaciones, cuatro contenidos y seis productos. El contenido de tipo comportamental correspondería con la inteligencia social. A partir de esta teoría, O'Sullivan (1965) creó un test para evaluar la inteligencia social en su dimensión conductual, entendida como la habilidad para juzgar a las personas, y Hendricks (1969) desarrolló medidas de afrontamiento social (en Kihlstrom y Cantor, 2000). En ambos casos surgieron dificultades respecto de los criterios de validación interna y externa y se volvieron a encontrar correlaciones significativas con medidas de inteligencia general. No obstante, sí se han obtenido resultados positivos que demuestran una relativa independencia entre ambos tipos de inteligencia, aún cuando la inteligencia social aparece en sí como multifactorial (Marlowe y Bedell, 1982, en Kihlstrom y Cantor, 2000).

Desde nuestro enfoque teórico, centrado en la TM, nos interesó profundizar en el estudio de los procesos involucrados en la capacidad para “pensar sobre lo social”. Recientemente, se ha propuesto considerar el cuerpo de datos provenientes del campo de estudio de teoría de la mente -relacionados con la imputación de intenciones y la inferencia de estados mentales- como un marco conceptual para el estudio de la cognición social, en tanto existe un reconocimiento creciente de que la inferencia de estados mentales es una de las herramientas más fundamentales de la cognición social (Malle, 2005). Sin embargo y como hemos visto, existe una multitud de concepciones y definiciones acerca de lo “socialmente cognitivo”¹. Nuestro estudio no buscó medir la “inteligencia social” o la “cognición social” propiamente tal, sino estudiar las habilidades mentalistas básicas y avanzadas en función del nivel intelectual y conocer sus relaciones con otros constructos relacionados. A partir de los resultados de este estudio, sugerimos que la investigación sobre TM debería, a futuro, acercarse y relacionarse más con otras áreas del conocimiento que evalúan también procesos

¹ Al respecto, cabe comparar los contenidos del capítulo sobre Cognición Social del volumen 5 del libro *Personality and Social Psychology* editado por Millon y Lerner (2003), dirigido a los procesos de cognición social en adultos y centrado en las representaciones sociales, en los procesos controlados y automáticos y en la motivación; de los contenidos del capítulo de Cognición Social del *Handbook of Child Psychology* editado por Damon (1998), el cual refiere a una “nueva cognición social evolutiva” centrada en los hitos y desarrollos del paradigma de la TM.

relacionados con la comprensión del mundo social y son, por tanto, también objetos de estudio de la “cognición social”.

Como señalábamos en el Capítulo 5, nuestra opción por denominar al factor general que agrupaba a las tareas de habilidades mentalistas avanzadas y competencia socioemocional (Factor HMA+CSE, ver apartado 5.2.2) como “Cognición Social” respondía a una búsqueda e interés por distinguirlo de la inteligencia general y subrayar su propiedad de abarcar a un conjunto de capacidades cognitivas de dominio específico referidas a las personas, sus relaciones y emociones. Como mencionábamos en una nota al pie de página en dicho capítulo, podríamos haber dado otro nombre a este factor, como “competencia social”, “razonamiento social”, “inteligencia social”, o “resolución de problemas relacionales y emocionales”, entre otros. Quizás este último, el de resolución de problemas relacionales y emocionales, se acerque de manera más específica a lo que nosotros pensamos que está siendo evaluado. Pero ciertamente, se requieren futuros estudios en el área que permitan seguir delimitando el alcance y magnitud de esta relación.

Al respecto, hay un dato interesante que a nuestro juicio merece mayor estudio, y es la *relación entre TM y empatía*. En nuestros datos, la relación entre ambos no resultó del todo clara, puesto que, si bien los niños y adolescentes con altas capacidades presentaron una mayor empatía a edades tempranas, la diferenciación no mostró ser significativa en edades más tardías, y la tarea de empatía no se agrupó ni con las tareas de nosotros considerábamos de “competencia socioemocional”, ni con las tareas mentalistas (ver Tabla 5.5), sino que constituía un factor único y propio (ver apartado 5.1.2.1).

Como vimos en el apartado 4.1.3, la tarea de evaluación de empatía que empleamos (Baron-Cohen y Wheelwright, 2004) ha sido recientemente analizada en base a tres factores (empatía cognitiva, resonancia emocional y habilidades sociales) en función de los análisis factoriales efectuados sobre estudios con adultos SAD. Nuestros datos no permitieron sostener esta noción de tres factores subyacentes en la población de niños y adolescentes SAD, dada la escasa fiabilidad de los factores de resonancia emocional y habilidades sociales. Sorprendentemente, el grupo con ACC no difirió de sus pares en el aspecto cognitivo de la empatía (entendido como la apreciación de estados emocionales, epistémicos y de deseos; es decir, concordantes con la idea general de competencias mentalistas). Cabe hacer notar que se trata más bien de un auto-informe de competencias mentalistas (ej. ítem 55: “*puedo darme cuenta si otra persona*

está ocultando sus verdaderas emociones”; ítem 54: *“puedo darme cuenta fácilmente acerca de lo que la otra persona quiere hablar”*). Aún así, es curioso que el autoinforme de empatía esté relacionado con el autoconcepto general en niños y adolescentes con altas capacidades, pero no así en niños y adolescentes de capacidad cognitiva media (ver Tablas 5.14 y 5.15). A partir de estos resultados, consideramos que la relación entre la TM y la empatía requiere de mayor estudio.

Sobre la relación entre cognición social y adaptación social

Un dato que no deja de ser inquietante es la escasa relación encontrada entre las medidas de HMA+CSE y adaptación social. Similares resultados ya han sido encontrados por otros autores y forman parte de los asuntos pendientes en el campo de estudios sobre la cognición social:

“Un problema recurrente en los estudios sobre cognición social es la debilidad de las correlaciones entre el nivel de comprensión social, evaluado a partir de situaciones sociales ficticias, y la calidad de las conductas sociales en contextos adaptativos reales. Se han propuesto muchas explicaciones: la inadecuación de las situaciones experimentales mismas, poco propicias para la emergencia de una situación con algo en juego y de un contexto real de actualización de las competencias sociales; la simplificación excesiva de la manera de obtener los objetivos sociales en esas pruebas, que oculta las especificidades de procesamiento de las variables intrapersonales y sociales que toman vías indirectas y subjetivas; la no consideración del dinamismo de las regulaciones sucesivas mediante las que se realiza el ajuste y en las que los procesos de control ejecutivo parecen estar fuertemente implicados”. (Beaudichon y Plumet, 2003, p. 133).

Estos planteamientos contrastan con las esperanzas colocadas en la cognición social y en la competencia socioemocional por muchos proyectos y programas de intervención en el área socioemocional. Muchos de ellos promueven la adquisición de conocimiento social y el desarrollo de habilidades de resolución de problemas bajo la premisa de que el comportamiento social inadaptado es resultado de distorsiones o déficits en los procesos y conocimientos socio-cognitivos. La evidencia empírica que respalda la efectividad de este tipo de intervenciones comienza a acumularse (Ladd, Buhs y Troop, 2004). Por ello es claramente necesario acercar los ámbitos de los resultados de la investigación básica y el diseño de los programas de la investigación

aplicada. Una forma de hacerlo es la integración entre la investigación proveniente del campo de la psicología cognitiva con y de la psicología social, mediante la comprensión de los mecanismos que conectan la cognición social con la adaptación social (Forgas, Williams y Wheeler, 2001) y organizar desde aquí los planes de intervención.

Considerando lo anterior, sugerimos que un área de estudio que merece mayor atención es el papel posiblemente modulador de la resonancia afectiva involucrada en la empatía y las capacidades de inferencia mentalista y de ideación de estrategias para la resolución de problemas sociales. Recientemente, Garaigordobil y García de Galdeano (2006) han encontrado evidencia de una relación significativa entre la empatía en niños de 10 a 12 años y mayor conducta social positiva (prosociales, asertivas, de consideración, autocontrol y liderazgo), menor conducta social negativa (pasivas, agresivas, antisociales, retraimiento) y autoconcepto más alto. Los autores utilizaron la escala de empatía emocional de Mehrabian y Epstein (1972), que evalúa los aspectos más afectivos de la empatía. En otro estudio, Mestre, Samper y Frías (2002) aplicaron el Índice de Reactividad Interpersonal de Davis (1980) -un instrumento que evalúa la disposición empática a través de cuatro factores, dos de ellos cognitivos (toma de perspectiva o habilidad para comprender el punto de vista del otro, y fantasía o capacidad imaginativa para ponerse en situaciones ficticias) y dos emocionales (preocupación empática y malestar personal)- a adolescentes españoles de 13 a 18 años de edad, junto a otras tareas que evaluaban la conducta prosocial y agresiva. Sus resultados indican que la empatía actuaría como un factor modulador, en tanto los aspectos cognitivos (toma de perspectiva) pero sobre todo los componentes emocionales (preocupación empática) favorece la conducta prosocial e inhibe la conducta agresiva.

Quizás, la resonancia afectiva sea una variable relativamente independiente de la cognición social. Barnet y Thompson (1985) encontraron que, si se dividía a niños de 9-10 años en función de su empatía (alta/baja) y toma de perspectiva afectiva (alta/baja), el grupo de niños con baja empatía/alta toma de perspectiva presentaba puntuaciones significativamente más altas en una medida de razonamiento maquiavélico. Los autores concluyeron que el compartir el afecto del otro podría ser el factor decisivo de la empatía pues ayuda a motivar el comportamiento de ayudar a otros, realizado realmente con la intención de ayudar al otro. Estos resultados, junto a los que relacionan la “*TM Malvada*” con conductas de matonismo (Sutton, Smith y Swettenham, 1999) hacen pensar que la empatía, en su dimensión afectiva, actúa como modulador de la “*TM aplicada*”.

Otro dato de nuestro estudio que puede resultar inquietante es la correlación negativa (y a veces significativa) entre la percepción de los profesores tutores acerca del comportamiento adaptativo de los niños y adolescentes, y la ejecución de estos niños y adolescentes en algunas tareas de funcionamiento mentalista y competencias socioemocionales. Estos resultados vienen a replicar las correlaciones cercanas a nulas entre las competencias mentalistas y el comportamiento social en niños con altas capacidades cognitivas encontradas en estudios previos informados por Bosacki y Astington (1999) y Richards, Encel y Shute (2003).

En el estudio de Richards et al. (2003), cuyo propósito era evaluar el ajuste emocional y conductual de los adolescentes con altas capacidades en relación a sus pares y cuyos resultados comentamos en el Capítulo 2, los autores emplearon una escala de evaluación del comportamiento adaptativo con múltiples informantes -el propio adolescente, sus padres y profesores-. Contrario a lo esperado, no encontraron una correlación significativa entre las tres subescalas. La correlación obtenida entre la percepción de dificultades conductuales reportadas por los padres y el auto-informe de dificultades emocionales de los propios participantes fue de $-.01$ para el grupo con ACC y de $.22$ para el grupo de capacidad media. Asimismo, la correlación entre la percepción conductual informada por profesores y las dificultades emocionales informadas por el adolescente fueron de $-.06$ para el grupo con ACC y de $.08$ para el de capacidad media. Podría pensarse que esto se debe a que, en el caso de padres y profesores, se les preguntaba por problemas en el área conductual, mientras que a los adolescentes se les pregunta por problemas en el área emocional. Sin embargo, la correlación entre el informe de padres y el de profesores con respecto al área conductual sólo alcanzó niveles significativos para el grupo de capacidad media ($r = .46$), siendo no significativo en el grupo con alta capacidad ($r = .19$). Estos datos indican que la asociación entre la percepción de distintos informantes es débil durante la adolescencia, y parece serlo aún más cuando nos referimos al grupo con altas capacidades cognitivas.

Este tipo de resultados pone en alerta sobre los problemas metodológicos con que se encuentran los investigadores al momento de evaluar la “dificultad social”, ya que las opiniones de distintos informantes pueden ser divergentes. Esto limita el poder estadístico de los análisis al agrupar las percepciones en una sola medida de “adaptación social”. Posiblemente sea aconsejable recoger la opinión de distintos informantes, pero tratarlas como variables no relacionadas entre sí.

Sobre el Modelo de Funciones Psicológicas de Ángel Rivière

Quisiera concluir esta sección haciendo referencia al Modelo de las Funciones Mentales/Psicológicas formulado por Rivière (1999/2003a, 1999/2003b). Como mencioné en el prólogo de esta tesis, fue a raíz de las hipótesis planteadas por la Dra. Sotillo en relación al funcionamiento de las situaciones de sobredotación intelectual con respecto al Modelo de Funciones Psicológicas de Rivière que nos acercamos como personas e investigadoras interesadas en estudiar y comprender las competencias mentalistas de niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas.

Como vimos hacia el final del Capítulo 1, el Modelo de Funciones Psicológicas es una propuesta acerca de la organización de los procesos psicológicos que fue formulado para dar explicación tanto a los procesos del desarrollo evolutivo habitual como a las alteraciones en el desarrollo. El modelo es fundamentalmente de corte cognitivo e incorpora tanto explicaciones genéticas como socioculturales. Describe cuatro grupos de funciones que no son exclusivamente psicológicas y que se originan en momentos evolutivos distintos, tanto filo- como ontogenéticamente.

Las funciones de Tipo 1 refieren a las constancias perceptivas visuales, auditivas y táctiles que el bebé adquiere alrededor de los 6 meses de edad. Son las más antiguas puesto que están ancladas biológicamente y son culturalmente impermeables. Las funciones de Tipo 2 permiten la adquisición de la noción de objeto permanente; son también antiguas en la filogénesis, compartidas con otros mamíferos predadores, externamente impenetrables, automáticas e inconscientes, pero a diferencia de las anteriores requieren de una actividad dinámica con el medio. Las funciones de Tipo 3 y 4, en cambio, son específicamente humanas. En las funciones de Tipo 3 se manifiesta la capacidad de suspensión (Rivière, 1999/2003a; Rivière y Sotillo, 1999/2003) a través del juego simbólico, el lenguaje y la competencia mentalista. Las funciones de Tipo 4 son específica y exclusivamente humanas y conforman el grupo de funciones superiores que no están previstas ontogenéticamente (no son desarrolladas por todos los humanos) porque son culturalmente permeables al implicar el aprendizaje y uso de sistemas simbólicos complejos como la escritura, los códigos de anotación musical, las matemáticas y las representaciones topográficas, entre otros (Rivière, 1999/2003b).

Según Rivière (1999/2003a y b), en la ontogénesis habitual las funciones tendrían una *organización sucesiva* puesto que las funciones de Tipo 1 y 2 se desarrollarían entre el nacimiento y el primer año y medio de vida, mientras que las funciones de Tipo 3 se adquirirían entre los 18 meses y los 5 años de edad y, a su vez,

las funciones Tipo 4 comenzarían a desarrollarse a partir de los 5 años de edad o con la escolarización formal. Las funciones de Tipo 4 están sustentadas por las funciones de tipo 3 y, por lo tanto, lo habitual es observar un desarrollo progresivo de las funciones Tipo 3 que luego dan lugar al desarrollo de las funciones Tipo 4.

Sin embargo, Rivière (1999/2003a) reconoce que en algunos casos aislados es posible que este patrón sucesivo no se cumpla. Uno de estos casos es el de personas con síndrome de Asperger que pueden presentar un alto desarrollo de funciones de Tipo 4 en áreas como la lectura de temáticas específicas, el cálculo matemático, etc., sin un desarrollo de las funciones de Tipo 3. Estas personas recibirían el diagnóstico de “altas capacidades” dada su puntuación en una prueba tradicional de inteligencia y, entonces, corresponderían a los casos de doble diagnóstico “espectro de autismo + ACC” (Burger-Veltmeier, 2004).

Rivière (1999/2003a) señaló el interés teórico que tendría el estudio de otro tipo de casos de posible inversión funcional de las funciones psicológicas: el de los niños con altas capacidades cognitivas, “que adquiere(n) algunas funciones de tipo 4 y no requieren los patrones de aprendizaje explícito que normalmente implica la adquisición de estas funciones” (p. 232).

Posteriormente Sotillo (2002) profundizó en las razones que justificarían la evaluación de las funciones psicológicas en las personas con altas capacidades cognitivas. Planteó que su estudio permitiría, por un lado, analizar las propiedades de variabilidad en la constitución de las funciones de Tipo 3 y 4. Por otro, permitirá analizar la génesis de las funciones de Tipo 3, siendo especialmente relevante el estudio de las funciones que requieren de inferencia mentalista, tanto en sus niveles básicos como avanzados. Además, señaló que su estudio permitiría comparar la relación interfunciones, en este caso entre funciones de Tipo 3 y de Tipo 4.

Al respecto, Sotillo (2002) formuló a) que los niños con ACC presentarían una considerable precocidad en el desarrollo que se manifiesta ya en el inicio de las funciones psicológicas tipo 3 (típicamente en lenguaje y menos claramente en inferencia mentalista), y b) que también manifestarían precocidad -junto a un posible funcionamiento distinto- en las de funciones de Tipo 4, en las que podrían lograr desarrollos muy elevados.

Como se puede desprender de los párrafos anteriores, la propuesta de investigación de las funciones mentales/psicológicas en las personas con altas capacidades cognitivas excede con creces los objetivos de este estudio. Los resultados

de nuestro trabajo no permiten dar respuesta a la última hipótesis referida a las funciones Tipo 4 en sí, puesto que no medimos funciones de Tipo 4. Se podría suponer que los alumnos con ACC presentan un alto desempeño en funciones de Tipo 4 en tanto suelen presentar un buen desempeño en áreas académicas y curriculares, pero este es un supuesto que no deseamos dar por sentado, sino que requiere a futuro de soporte empírico.

No obstante, los resultados de este trabajo sí permiten dar algunas respuestas referidas a la hipótesis relacionada con las funciones Tipo 3, específicamente, las competencias mentalistas:

- Respecto de la temporalidad de las funciones Tipo 3 en niños con ACC: los resultados sugieren que ellos sí presentan *precocidad en la inferencia mentalista*, observable desde edades tempranas del desarrollo, y manifiestan competencias mentalistas más desarrolladas que sus pares en los tramos de edad desde los 4 a los 17 años.
- Respecto de la modularidad de las funciones de Tipo 3 en la ontogénesis habitual: los resultados sugieren que, probablemente, la estrecha relación encontrada entre competencias mentalistas e indicadores de competencia socioemocional tenga que ver con la “*pérdida de modularidad*” de las funciones Tipo 3. Como señaló Rivière (1999/2003a), cuanto más se avanza hacia funciones de Tipo 4, menos modularizadas están las funciones.

Ahora bien, para futuros estudios que evalúen las funciones de Tipo 4 en personas con ACC, sugerimos tomar en consideración algunas ideas que revelan los resultados de este estudio respecto de las posibles relaciones entre las funciones de Tipo 3 y 4 en esta población:

- Al parecer, es probable que se cumpla en términos generales el *criterio de adquisición sucesiva de las funciones mentales/psicológicas*, dado que los niños y adolescentes que supuestamente presentan un alto desempeño en las funciones Tipo 4 también suelen presentar un alto desempeño en las funciones Tipo 3 previas.

- Así también, parece probable sostener la hipótesis de la independencia relativa de las funciones Tipo 3 y Tipo 4, en tanto los resultados sugieren que en la población general un supuesto alto desempeño en funciones de Tipo 4 *no necesariamente* (aunque sí usualmente) se acompaña de un alto desempeño en funciones de Tipo 3. Por el contrario, encontramos casos de niños que, teniendo altas capacidades cognitivas, puntuaban dentro del rango medio-bajo en el factor de cognición social, y también encontramos a niños de nivel cognitivo medio que puntuaban alto en el factor de cognición social.
- A pesar de que no encontramos este tipo de casos en nuestro estudio, los resultados permiten sostener como posible la presencia en la población general de *casos aislados* (poco frecuentes) en que un supuestamente *alto* desempeño en funciones Tipo 4 se acompañe de un desempeño *bajo o muy bajo* en funciones Tipo 3. En este tipo de casos, probablemente se trate de personas que se acerquen al límite fronterizo del espectro autista, y que incluso puedan ser diagnosticadas como “sobredotación + espectro autista” (como probablemente ocurriría en los dos casos mencionados anteriormente por Rivière (1999/2003a).

6.4 Limitaciones y sugerencias

Habiendo llegado a este punto, permítanme explicitar algunas limitaciones de este estudio, junto a algunas sugerencias para futuros estudios que se desprenden de los resultados de éste.

Una de las limitaciones más importantes tiene que ver con el tipo de diseño del estudio. Un estudio cuasi-experimental y de tipo *ex post facto* no garantiza el control de variables extrañas y confundidoras (*confounding*) como lo haría un diseño experimental. Como justificamos en el Capítulo 3, las razones que nos llevaron a diseñar e implementar un estudio de este tipo guardaban relación con la imposibilidad de manipular las variables independientes. Por lo tanto, los resultados de este estudio deben considerarse una primera aproximación al estudio de la relación entre competencias mentalistas y funcionamiento intelectual.

Por otra parte, nuestro interés por estudiar la relación entre el funcionamiento mentalista y la capacidad cognitiva general a lo largo del desarrollo nos llevó a plantear

un diseño transversal con distintas cohortes de edad. Ciertamente, un estudio de tipo longitudinal nos hubiera permitido especificar con mayor precisión el curso del desarrollo de las competencias mentalistas en personas con altas capacidades cognitivas. Sin embargo, consideramos que la magnitud del efecto encontrado en distintos tramos de edad a lo largo de las tareas mentalistas (con excepción de las tareas de identificación de estados emocionales simples) permite sostener con relativa certeza el mejor desempeño mentalista de estas personas durante su infancia y adolescencia.

Otra limitación de este estudio tiene que ver con el control de la variable sexo. Como mencionábamos en el Capítulo 1, la variable sexo es hoy considerada una variable moduladora del desempeño en las tareas mentalistas. A pesar de que buscamos equiparar al grupo de capacidad cognitiva media en sexo y edad cronológica, no pudimos equiparar el número de personas del sexo femenino y masculino en cada cuadrante. A futuro, sería aconsejable realizar esta equiparación, o bien trabajar con personas de un mismo sexo.

En relación a las sugerencias para futuros estudios, planteamos la posibilidad de replicar el estudio en la población de 4-5 años con una muestra mayor para aumentar la probabilidad de encontrar diferencias significativas en las tareas de creencia falsa de primer y segundo orden y profundizar en las tendencias de precocidad en el grupo de ACC. Consideramos que el efecto de interacción encontrado merece mayor estudio, y esperamos poder a futuro contribuir en ello.

Así también, sostenemos que los resultados del presente estudio hacen aconsejable la realización de un estudio longitudinal que permita evaluar el efecto de un mejor funcionamiento mentalista en edades tempranas, en situaciones más específicas de la ejecución mentalista de la vida cotidiana durante edades posteriores, y controlando el efecto del funcionamiento mentalista en edades previas. Al respecto, sugerimos evaluar la adaptación o ajuste social a través de medidas específicas (*versus* globales), tales como las que ocurren durante la resolución *in-situ* de situaciones que involucren la comprensión de intenciones y de estados cognitivos y emocionales; o en situaciones naturales donde se requiera suspender representaciones simbólicas (nivel tres del Modelo de Suspensión Semiótica de Rivière (1999/2003), referido a situaciones de sarcasmo o ironía).

En el contexto de la evaluación de las competencias mentalista de niños y adolescentes con altas capacidades sugerimos incluir medidas de funciones ejecutivas para controlar el efecto de éstas en el funcionamiento mentalista. La inclusión de

variables de interacción social, como la presencia de amigos recíprocos y las conversaciones mentalistas con los pares, son también interesantes. Por último, consideramos relevante incluir a este grupo de personas con AAC en los cada vez más numerosos estudios neuropsicológicos del funcionamiento mentalista.

Dados los resultados sobre la relación entre el factor de cognición social y las medidas de adaptación social, que señalan un valor predictivo significativo de la cognición social en la prevención del rechazo y la visibilidad social, sostenemos que en el futuro sería interesante estudiar la relación entre competencias mentalistas, competencias socioemocionales y adaptación social en grupos de niños con reconocidas dificultades en el comportamiento socialmente adaptativo, como son los niños con síndrome de déficit atencional con hiperactividad, y los niños con problemas conductuales relacionadas con conductas de acoso escolar y matonismo (*bullying*).

También sostenemos que es necesario seguir indagando en las relaciones entre la empatía y las competencias mentalistas en la población sin alteraciones del desarrollo tanto con AAC como normotípica.

También, y aunque no es objeto del trabajo presentado aquí, entendemos que es necesaria una seria reflexión para el diseño de los programas complementarios que se ofrecen a personas con ACC, particularmente en el ámbito de la cognición social.

En conclusión, esperamos con estos resultados contribuir a la generación de conocimientos acerca del desarrollo socioemocional de niños y adolescentes con altas capacidades, acerca de su funcionamiento mentalista, y de la relación entre éste y algunos indicadores de competencia socioemocional y adaptación social. Además, esperamos haber podido contribuir al debate teórico en este ámbito de investigación.

REFERENCIAS

- Abell, F., Happé, F. y Frith, U. (2000). Do triangles play tricks? Attribution of mental states to animated shapes in normal and abnormal development. *Cognitive Development*, 15, 1-6.
- Abbeduto, L., Short-Meyerson, K., Benson, G. y Dolish, J. (2004). Relationship between theory of mind and language ability in children and adolescents with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 48(2), 150-159.
- Ablard, K. E. (1997). Self-perceptions and needs as a function of type of academic ability and gender. *Roeper Review*, 20(2), 110-115.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist*. Burlington: University of Vermont.
- Ackerman, B. (1982). Contextual integration and utterance interpretation: The ability of children and adults to interpret sarcastic utterances. *Child Development*, 53, 1075-1083.
- Ackerman, C. M. (1997). Identifying gifted adolescents using personality characteristics: Dabrowski's overexcitabilities. *Roeper Review*, 19(4), 229-236.
- Adolphs, R. (2003). Cognitive neuroscience of human social behaviour. *Nature Reviews*, 4, 165-178.
- Adrián, J. E., Clemente, R.A., Villanueva, I. y Rieffe, C. (2005). Parent-child picture book reading: Mothers' mental state language and children's theory of mind. *Journal of Child Language*, 32, 673-686.
- Albert, R. S. (1971). Cognitive development and parental loss among the gifted, the exceptionally gifted and the creative. *Psychological Reports*, 29(1), 19-26.
- Alonso, J. A. y Benito, Y. (2004). *Alumnos superdotados: Sus necesidades educativas y sociales*. Buenos Aires: Bonum.
- Alsop, G. (1997). Coping or counseling: Families of intellectually gifted children. *Roeper Review*, 20(1), 28-34.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th Edition)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Arnau, J. (1998). Metodología de la investigación psicológica. En M. T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo (Eds.), *Métodos de investigación en psicología* (pp. 23-43). Madrid: Síntesis.
- Arroyo, S., Martorell, M. y Tarragó, S. (2006). *Los superdotados: Diagnóstico, asesoramiento, atención escolar, integración social*. Barcelona: Biblioteca de la Salud.
- Assouline, S. G. y Colangelo, N. (1995). Self-concept of gifted students. *Texas Association for Gifted Newsletter*, 15(3), 5-8.
- Astington, J. W. (2001). The future of theory-of-mind research: Understanding motivational states, the role of language, and real-world consequences. *Child Development*, 72(3), 685-687.
- Astington, J. W., Harris, P. y Olson, D. (1988). *Developing theories of mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Astington, J. W. y Jenkins, J. M. (1995). Theory of mind development and social understanding. *Cognition and Emotion*, 9(2-3), 151-165.

- Astington, J. W. y Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35(5), 1311-1320.
- Astington, J. W. y Baird, J. A. (2005). *Why language matters for theory of mind*. Nueva York, NY: Oxford University Press.
- Ato, M. (1998). Conceptos básicos. En M. T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo (Eds.), *Métodos de investigación en psicología* (pp. 44-70). Madrid: Síntesis.
- Austin, J. (1952/1977). *Cómo hacer cosas con las palabras*. Buenos Aires: Paidós.
- Austin, A. B. y Draper, D. C. (1981). Peer relationships of the academically gifted: A review. *Gifted Child Quarterly*, 25, 129-133.
- Bajgar, J. y Lane, R. D. (2004). *The Levels of Emotional Awareness Scale for Children: A supplement to the Levels of Emotional Awareness scoring manual*. Wollongong, Australia: University of Wollongong.
- Bajgar, J., Ciarrochi, J., Lane, R. D. y Deane, F. P. (2005). *Development of the Levels of Emotional Awareness Scale for Children*. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(2), 568-583.
- Barnes, M., y Sternberg, R. J. (1989). Social intelligence and decoding of nonverbal cues. *Intelligence*, 13, 263-287.
- Bar-On, R. (1996). *The Emotional Quotient Inventory: A test of emotional intelligence*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285-297.
- Baron-Cohen, S. (1991). The theory of mind deficit in autism: How specific is it? *British Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 301-314.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. *International review of research in mental retardation: Autism* Cambridge, MA: MIT Press.
- Baron-Cohen, S. (2000). Is Asperger syndrome/high functioning autism necessarily a disability? *Development and Psychopathology*, 12(3), 489-500.
- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind and autism: A review. En L. Glidden (Ed.), *International review of research in mental retardation* (pp. 169-184). San Diego, CA: Academic Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. y Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. y Frith, U. (1986). Mechanical, behavioural and intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4(2), 113-125.
- Baron-Cohen, S., Ring, H., Moriarty, J., Schmitz, G., Costa, D. y Ell, P. (1994). Recognition of mental state terms: Clinical findings in children with autism and a functional neuroimaging study of normal adults. En P. Mitchell y C. Lewis (Eds.), *Origins of an understanding of mind* (pp. 183-207). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Baron-Cohen, S., Rivière, A., Fukushima, M., French, D., Hadwin, J., Cross, P. y Sotillo, M. (1996). Reading the mind in the face: A cross-cultural and developmental study. *Visual Cognition*, 3(1), 39-59.
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C. y Robertson, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 813-822.

- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V., Jones, R. y Plaisted, K. (1999). A new test of social sensitivity: Detection of faux pas in normal children and children with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 407-418.
- Baron-Cohen, S., Ring, H., Wheelwright, S., Bullmore, E., Brammer, M., Simmons, A. y Williams, S. (1999). Social intelligence in the normal and autistic brain: An fMRI study. *European Journal of Neuroscience*, 11, 1891-1898.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Stone, V. y Rutherford, M. (1999). A mathematician, a physicist, and a computer scientist with Asperger syndrome: Performance on folk psychology and folk physics test. *Neurocase*, 5, 475-483.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y. y Plumb, I. (2001). The 'Reading the mind in the eyes' test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-Functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 241-251.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Scahill, V., Lawson, J. y Spong, A. (2001). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with Asperger syndrome. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 5, 47-78.
- Baron-Cohen, S. y Wheelwright, S. (2003). The Friendship Questionnaire: An investigation with adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(5), 509-517.
- Baron-Cohen, S., y Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 163-175.
- Bartsch, K. y Wellman, H. M. (1995). *Children talk about the mind*. Nueva York: Oxford University Press.
- Beaudichon, J. y Plumet, M. H. (2003). Cognición social. En O. Houdé, D. Kayser, O. Koenig, J. Proust y F. Rastier (Eds.), *Diccionario de ciencias cognitivas* (pp. 132-134). Buenos Aires: Amorrurtu Editores.
- Benito, Y. (1992). *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca: Amarú.
- Benito, Y. (1994). *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú.
- Benito, Y. (1997). *Inteligencia y algunos factores de personalidad*. Salamanca: Amarú.
- Benito, Y. (2001). *¿Existen los superdotados? (2a. edición)*. Barcelona: Praxis.
- Bennet, G. K., Seashore, H. G. y Wesman, A. G. (1974). *Differential Aptitude Test*. Nueva York: The Psychological Corporation.
- Benson, G., Abbeduto, L., Short, K., Nuccio, J. B. y Maas, F. (1993). Development of a theory of mind in individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 98(3), 427-433.
- Binet, A., Simon, T. y Kite, E. (1916). *The intelligence of the feeble-minded*. Baltimore, MD: Williams and Wilkins Co.
- Birch, S. A. y Bloom, P. (2004). Understanding children's and adults' limitations in mental state reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(6), 255-260.
- Blasco, V., Roca, J. J. y Tabera, M. V. (1983). La personalidad de los niños bien dotados. *Psicodeia*, 5, 69-76.
- Borkowski, J. G. y Peck, V. (1986). Causes and consequences of metamemory in gifted children. En R. J. Sternberg y J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness*. Nueva York, NY: Cambridge University Press.
- Bosacki, S. (2000). Theory of mind and self-concept in preadolescents: Links with gender and language. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 709-717.

- Bosacki, S. y Astington, J. W. (1999). Theory of mind in preadolescence: Relations between social understanding and social competence. *Social Development*, 8, 237-255.
- Bowler, D. (1992). 'Theory of mind' in Asperger's syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(5), 877-893.
- Bracken, B. A. (1980). Comparison of self-attitudes of gifted children and children in a nongifted normative group. *Psychological Reports*, 47(3), 715-718.
- Bralic, S. y Romagnoli, C. (2000). *Niños y jóvenes con talentos: Un desafío para Chile*. Santiago de Chile: Dolmén.
- Brent, E., Rios, P., Happé, F. y Charman, T. (2004). Performance of children with autism spectrum disorder on advanced theory of mind tasks. *Autism*, 8(3), 283-299.
- Brentano, F. (1874/1995). *Psychology from an empirical standpoint*. London: Routledge.
- Brewer, N. (1987). Processing speed, efficiency, and intelligence. En J. G. Borkowski y J. D. Day (Eds.), *Cognition in special children: Comparative approaches to retardation, learning disabilities, and giftedness* (pp. 88-101). Norwood, NJ: Ablex.
- Brune, M. (2003). Theory of mind and the role of IQ in chronic disorganized schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 60, 57-64.
- Buitelard, J. K. y van der Wess, M. (1997). Are deficits in the decoding of affective cues and in mentalizing abilities independent? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 539-556.
- Burger-Veltmeier, A. (2004, septiembre). *Giftedness plus autism spectrum disorder*. Ponencia presentada en la IX Conferencia del European Council for High Ability: Educational technology for gifted education, from information age to knowledge era, Pamplona.
- Burks, B. S., Jensen, D. W. y Terman, L. M. (1930/1961). The promise of youth. En J. J. Jenkins y D. G. Paterson (Eds.), *Studies in individual differences: The search for intelligence* (pp. 319-326). East Norwalk, CT: Appleton Century.
- Butler-Por, N. (1993). Underachieving gifted students. En K. A. Heller, F. J. Mönks y A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 649-668). Elmsford, NY: Pergamon Press.
- Byrne, A. B. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Calarge, C., Andreasen, N. y O'Leary, D. (2003). Visualizing how one brain understands another: A PET study of theory of mind. *American Journal of Psychiatry*, 60, 1954-1964.
- Callahan, T., Rochat, P., Lillard, A., Claux, M. L., Odden, H., Itakura, S., Tapanya, S. y Singh, S. (2005). Synchrony in the onset of mental-state reasoning: Evidence from five cultures. *Psychological Science*, 16(5), 378-384.
- Campos, R. (en preparación). Construyendo mentes: Desarrollo de competencias mentalistas en personas con Síndrome de Williams. Tesis doctoral en preparación Departamento de Psicología Básica, Universidad Autónoma de Madrid.
- Campos, R., García-Nogales, M. A., Sotillo, M. y Garayzábal, E. (2003, agosto). *Attribution of simple and complex emotions in Williams syndrome*. Comunicación presentada en el XI European Conference on Developmental Psychology, Milán.
- Canal, R. (2001). Referencia conjunta y autismo. En A. Riviere y J. Martos (Eds.), *Autismo: Comprensión y explicación actual*. Madrid: APNA.
- Candeias, M. A. (2003). Prova Cognitiva de Inteligencia Social. M. Gonçalves, M. Simões, Al. Almeida y C. Machado (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (pp. 179-196). Coimbra: Quarteto Editora.

- Candeias, M. A. (2005). *Prova Cognitiva de Inteligencia Social: Manual*. Manuscrito no publicado. Evora, Portugal: Universidad de Evora.
- Capage, L. y Watson, A. C. (2001). Individual differences in theory of mind, aggressive behavior, and social skills in young children. *Early Education and Development*, 12(4), 613-628.
- Carlson, S. M. y Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 72(4), 1032-1053.
- Carlson, S. M., Moses, L. J. y Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Infant and Child Development*, 11(2), 73-92.
- Carr, M. y Borkowski, J. G. (1987). Metamemory in gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 31(1), 40-44.
- Casillas, M. A. (1996). El desarrollo de potenciales en la educación preescolar. *Revista Renglones*, 6, 17-21.
- Chan, L. K. S. (1988). The perceived competence of intellectually talented students. *Gifted Child Quarterly*, 32(3), 310-314.
- Chan, D. W. (2005). Emotional intelligence, social coping, and psychological distress among Chinese gifted students in Hong Kong. *High Ability Studies*, 16(2), 163-178.
- Chandler, M. (1987). The Othello effect: Essay on the emergence and eclipse of sceptical doubt. *Human Development*, 30, 137-159.
- Charman, T. y Baron-Cohen, S. (1992). Understanding drawings and beliefs: A further test of the metarepresentation theory of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 1105-1112.
- Charman, T. y Campbell, A. (2002). Theory of mind and social competence in individuals with a mental handicap. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 14(3), 263-276.
- Chen, J. Q. (2004). Theory of multiple intelligences: Is it a scientific theory? *Teachers College Record*, 106, 17-23.
- Chi, M. T. H. (1981). Knowledge development and memory performance. En J. P. Das y N. O'Conner (Eds.), *Intelligence and learning*. Nueva York, NY: Plenum Press.
- Chomsky, N. (1968/1977) *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Seix-Barral.
- Cillessen, A. H. y Bellmore, A. D. (2004). Social skills and interpersonal perception in early and middle childhood. En P. K. Smith y C. H. Hart (Eds.), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp. 355-374). Oxford: Blackwell Publishing.
- Coie, J. D., Dodge, K. A. y Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18(4), 557-570.
- Coie, J. D. y Dodge, K. A. (1983). Continuities and changes in children's social status: A five-year longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 29(3), 261-282.
- Coie, J. D., Dodge, K. A. y Kupersmidt, J. B. (1990). Peer group behavior and social status. En S. R. Asher y J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood: Cambridge studies in social and emotional development* (pp. 17-59). Nueva York, NY: Cambridge University Press.
- Colangelo, N. y Pfleger, L. R. (1978). Academic self-concept of gifted high school students. *Roeper Review*, 1, 10-11.
- Coleman, M. y Fults, B. (1982). Self-concept and the gifted classroom: The role of social comparisons. *Gifted Child Quarterly*, 26, 116-119.
- Coleman, J. J. y Cross, T. L. (1988). Is being gifted a social handicap? *Journal for the Education of the Gifted*, 11(4), 41-56.

- Coleman, M. R. (1996). Recognizing social and emotional needs of gifted students. *Gifted Child Today*, 19(3), 36-37.
- Coltheart, M. (1999). Modularity and cognition. *Trends in Cognitive Science*, 3(3), 115-120.
- Congdon, P. (1985). Why identify gifted children? *Early Child Development and Care*, 21(1-3), 107-119.
- Cook, T. D., Campbell, D. T. y Peracchio, L. (1990). Quasi experimentation. En M. D. Dunnette y L. M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 491-576). Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Coopersmith, S. (1967). Coopersmith self-esteem inventory. San Francisco: Freeman y Co.
- Corcoran, R., Mercer, G. y Frith, C. D. (1995). Schizophrenia, symptomatology and social influence: Investigating 'theory of mind' in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 17(1), 5-13.
- Corcoran, R., Cahill, C. y Frith, C. D. (1997). The appreciation of visual jokes in people with schizophrenia: A study of mentalizing ability. *Schizophrenia Research*, 24(3), 319-327.
- Corcoran, R. y Frith, C. D. (2003). Autobiographical memory and theory of mind: Evidence in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 33(5), 897-905.
- Corno, L. y Mandinach, E. B. (1983). Using existing classroom data to explore relationships in a theoretical model of academic motivation. *Journal of Educational Research*, 77(1), 33-42.
- Cornell, D. G., Pelton, G. M., Bassin, L. E., Landrum, M., Ramsay, S. G., Cooley, M. R., Lynch, K. A. y Hamrick, E. (1990). Self-concept and peer status among gifted program youth. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 456-463.
- Cornell, D. G., Delcourt, M., Bland, L., Goldberg, M. y Oram, G. (1994). Low incidence of behavior problems among elementary school students in gifted programs. *Journal for the Education of the Gifted*, 18(1), 4-19.
- Cramond, B., Martin, C. E. y Shaw, E. L. (1990). Generalizability of creative problem solving procedures to real-life problems. *Journal for the Education of the Gifted*, 13(2), 141-155.
- Creusere, M. A. (2000). A developmental test of theoretical perspectives on the understanding of verbal irony: Children's recognition of allusion and pragmatic insincerity. *Metaphor and Symbol*, 15(1-2), 29-45.
- Crick, N. R. y Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101.
- Cross, T. L. y Coleman, L. J. (1993). The social cognition of gifted adolescents: An exploration of the stigma of giftedness. *Roeper Review*, 16(1), 37-40.
- Cross, T. L., Coleman, L. J. y Stewart, R. A. (1995). Psychosocial diversity among gifted adolescents: An exploratory study of two groups. *Roeper Review*, 17(3), 181-185.
- Cupertino, C. M. y Ancona-López, M. (1992). Brazilian middle class gifted students and their perceptions of leadership role. En F. J. Möns y W. A. M. Peters (Eds.), *Talent for the future: Social and personality development of gifted children. Proceedings of the Ninth World Conference on Gifted and Talented Children* (pp. 110-116). Assen, Netherlands: van Gorcum and Co.
- Cutting, A. y Dunn, J. (2002). The cost of understanding other people: Social cognition predicts young children's sensitivity to criticism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 849-860.

- Dabrowski, K. (1964). *Positive disintegration*. London: Little Brown.
- Dabrowski, K. y Piechowski, M. M. (1977). *Theory of levels of emotional development*. Oceanside, NY: Dabor Science Publications.
- Dahlgren, S., Dahlgren, A. y Hjelmquist, E. (2003). The non-specificity of theory of mind deficits: Evidence from children with communicative disabilities. *European Journal of Cognitive Psychology*, 15(1), 129-155.
- Damon, W. (Ed.). (1998). *Handbook of child psychology (5th edition). Volume 2: Cognition, perception and language*. Nueva York: John Wiley and Sons.
- Dark, V. y Benbow, C. P. (1990). Enhanced problem translation and short-term memory: Components of mathematical talent. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 420-429.
- Dauber, S. L. y Benbow, C. P. (1990). Aspects of personality and peer relations of extremely talented adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 134, 10-14.
- Davis, H. L. y Pratt, C. (1996). The development of children's theory of mind: The working memory explanation. *Australian Journal of Psychology*, 47, 25-31.
- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. JSAS Catalogue of selected documents in Psychology, 10, 85-86.
- Dekovic, M., y Gerris, J. (1994). Developmental analysis of social cognitive and behavioral differences between popular and rejected children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(3), 367-386.
- Denham, S., von Salisch, M., Olthof, T., Kochanoff, A. y Caverly, S. (2004). Emotional and social development in childhood. En P. K. Smith y C. H. Hart (Eds.), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp. 307-328). Oxford: Blackwell Publishing.
- Dennet, D. (1971). Intentional systems. *Journal of Philosophy*, 68, 87-106.
- Dennet, D. (1990). *Consciousness explained*. London: Penguin Books.
- Dennet, D. (1996). *Kinds of minds*. Nueva York, NY: Basic Books.
- Dennet, D. (1998). Reflections on language and mind. En J. Boucher (Eds.), *Language and thought* (pp. 284-294). Cambridge: Cambridge University Press.
- Devine, P. G., Hamilton, D. L. y Ostrom, T. M. (1994). *Social cognition: Impact on social psychology*. San Diego, CA: Academic Press.
- de Villiers, J. (1995, marzo). *Steps in the mastery of sentence complements*. Ponencia presentada en el Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development. Indianapolis.
- de Villiers, J. G. y Pyers, J. E. (2002). Complements to cognition: A longitudinal study of the relationship between complex syntax and false-belief-understanding. *Cognitive Development*, 17, 1037-1060.
- Díaz-Aguado, M. J. y Martínez, R. (1995). La evaluación de la adaptación socioemocional a través del autoinforme. En M. J. Díaz-Aguado (Dir.), *Niños con dificultades socioemocionales: Instrumentos de evaluación*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales.
- Díaz-Aguado, M. J. y Royo, P. (1995). La evaluación de la competencia socioemocional a través de una entrevista semiestructurada. En M. J. Díaz-Aguado (Dir.), *Niños con dificultades socioemocionales: Instrumentos de evaluación*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales.
- Di Pellegrino, G., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallese, V. y Rizzolatti, G. (1992). Understanding motor events: A neurophysiological study. *Experimental Brain Research*, 91, 176-180.

- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. En M. Perlmutter (Ed.), *The Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 18, pp. 77-125). Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Dodge, K. A. y Feldman, D. (1990). Issues in social cognition and sociometric status. En S. A. Asher y J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood* (pp. 119-155). Nueva York: Cambridge University Press.
- Doody, G. A., Goetz, M., Johnstone, E. C., Frith, C. D. y Cunningham-Owens, D. G. (1998). Theory of mind and psychoses. *Psychological Medicine*, 28(2), 397-405.
- Dunn, J. (1995). Children as psychologists: The later correlates of individual differences in understanding of emotions and other minds. *Cognition and Emotion*, 9, 187-201.
- Dunn, J. (1996). Family conversations and the development of social understanding. En B. Bernstein y J. Brannen (Eds.), *Children, research and policy: Essays for Barbara Tizard* (pp. 81-95). Washington, DC: Taylor and Francis.
- Dunn, J., Brown, J. Slomkowski, C., Tesla, C. y Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352-1366.
- Dunn, J. y Cutting, A. L. (1999). Understanding others, and individual differences in friendship interactions in young children. *Social Development*, 8(2), 201-219.
- Dunn, M. y Dunn, M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test – Revised: Manual for forms L and M*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunning, D., Johnson, K., Ehrlinger, J. y Kruger, J. (2003). Why people fail to recognize their own incompetence. *Current Directions in Psychological Science*, 12(3), 83-87.
- Ekman, P. y Friesen, W. (1978). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Fadiga, L., Craighero, L. y Olivier, E. (2005). Human motor cortex excitability during the perception of others' action. *Current Opinion in Neurobiology*, 15, 213-218.
- Farrant, A., Morris, R. G., Russell, T., Elwes, R., Akanuma, N., Alarcón, G. y Koutroumanidis, M. (2005). Social cognition in frontal lobe epilepsy. *Epilepsy and Behavior*, 7, 506-516.
- Feldhusen, J. F. y Moon, S. M. (1992). Grouping gifted students: Issues and concerns. *Gifted Child Quarterly*, 65, 63-67.
- Ferretti, R. y Butterfield, E. C. (1992). Intelligence-related differences in the learning, maintenance, and transfer of problem-solving strategies. *Intelligence*, 16(2), 207-223.
- Fiske, S. y Taylor, S. (1991). *Social cognition*. Singapur: McGraw-Hill.
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive Development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology*, 50, 21-45.
- Fletcher, P. C., Happé, F., Frith, U., Baker, S. C., Dolan, R. J., Frackowiak, R. y Frith, C. (1995). Other minds in the brain: A functional imaging study of "theory of mind" in story comprehension. *Cognition*, 57, 109-128.
- Fodor, J. (1986). *La modularidad de la mente*. Madrid: Morata.
- Fombonne, E., Siddons, F., Archard, S., Frith, U. y Happé, F. (1994). Adaptive behaviour and theory of mind in autism. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 3, 176-186.
- Fonagy, P., Redfern, S. y Charman, T. (1997). The relationship between belief-desire reasoning and a projective measure of attachment security. *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 51-61.
- Ford, M. (1982). Social cognition and social competence in adolescence. *Developmental Psychology*, 18(3), 323-340.

- Forgas, J., Williams, K. y Wheeler, L. (2001). *The social mind: Cognitive and motivational aspects of interpersonal behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Forsyth, P. (1987). A study of self-concept, anxiety, and security of children in gifted, French immersion, and regular classes. *Canadian Journal of Counseling*, 21(3), 153-156.
- Freeman, J. (1998a). *Educating the very able: Current international research*. Londres: The Stationery Office.
- Freeman, J. (1998b). Aspectos emocionales de la sobredotación. En J. Freeman (Ed.), *Los niños superdotados. Aspectos psicológicos y pedagógicos*. Madrid: Santillana.
- Frydenberg, E. (1997). *Adolescent coping: Theoretical and research perspectives*. Nueva York: Routledge.
- Frith, U. (1991). *Autismo*. Madrid: Alianza.
- Frith, U., Happé, F. y Siddons, F. (1994). Autism and theory of mind in everyday life. *Social Development*, 3, 108-124.
- Fusté-Hermann, B., Silliman, E. R., Bahr, R. H., Fasnacht, K. S. y Federico, J. E. (2006). Mental state verb production in the oral narratives of English- and Spanish-speaking preadolescents: An exploratory study of lexical diversity and depth. *Learning Disabilities Research and Practice*, 21(1), 44-60.
- Gagné, F. (1993). Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. En K. A. Heller, F. J. Mönks y A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 63-85). Oxford: Pergamon Press.
- Gagné, F. (2000). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis. En K. A. Heller, F. J. Monks, R. Sternberg y R. F. Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 67-79). Amsterdam: Elsevier.
- Gallagher, G., Happé, F., Brunswick, N., Fletcher, P., Frith, U. y Frith, C. (2000). Reading the mind in cartoons and stories: An fMRI study of "theory of mind" in verbal and nonverbal tasks. *Neuropsychologia*, 38, 11-21.
- Gallagher, S. y Gallagher, J. (2002). *Giftedness and Asperger's syndrome: A new agenda for education*. [En Red]. Disponible en www.openspacecomm.com
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L. y Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119, 593-609.
- Galluci, N., Middleton, G. y Kline, A. (1999). Intellectually superior children and behavioral problems and competence. *Roeper Review*, 22, 18-21.
- Garaigordobil, M. y García, P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. *Psicothema*, 18(2), 180-186.
- García-Nogales, M. A. (2003). *Comprensión de emociones y capacidades mentalistas en autismo y Síndrome de Down*. Tesis doctoral no publicada, Departamento de Psicología Básica, Universidad Autónoma de Madrid.
- García Yagüe, J., Gil Muñoz, C., Ortiz, C., de Pablo, C. y Lázaro, A. (1986). *El niño bien dotado y sus problemas. Perspectivas de una investigación española en el primer ciclo de E.G.B.* Madrid: CEPE S.A.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (2000). The giftedness matrix: A developmental perspective. En R. Friedman y B. Shore (Eds.), *Talents unfolding: Cognition and development* (pp. 77-88). Washington, DC: American Psychological Association.

- Gardner, H. y Moran, S. (2006). The science of Multiple Intelligences Theory: A response to Lynn Waterhouse. *Educational Psychologist*, 41(4), 227-232.
- Garfield, J. L., Peterson, C. C. y Perry, T. (2001). Social cognition, language acquisition and the development of the theory of mind. *Social Cognition*, 16(5), 494-541.
- Garland, A. F. y Zigler, E. (1999). Emotional and behavioral problems among highly intellectually gifted youth. *Roeper Review*, 22(1), 41-44.
- George, D. (1992). Gifted education in England. *Roeper Review*, 14(4), 201-204.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Nueva York: Bantam.
- Goleman, D., Boyatzis, R. y McKee, A. (2002). *Primal leadership: Realizing the power of emotional intelligence*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Gopnik, A. y Wellman, H. M. (1994). The theory theory. En L. Hirschfeld y S. Gelman (Eds.), *Domain specificity in cognition and culture* (pp. 257-293). Nueva York: Cambridge University Press.
- Goswami, U. (Ed.) (2004). *Blackwell handbook of childhood cognitive development*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Gregory, C., Lough, S. y Stone, V. (2002). Theory of mind in patients with frontal variant frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: Theoretical and practical implications. *Brain*, 125(4), 752-764.
- Grice, P. (1975). Logic and conversation. En P. Cole y J. L. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics. Volume 3: Speech acts* (pp. 41-58). Nueva York: Academic Press.
- Grice, P. (1985). *Studies in the way of words*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gross, M. U. (2000). Issues in the cognitive development of exceptionally and profoundly gifted individuals. En K. A. Heller, F. J. Monks, R. Sternberg y R. F. Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 179-192). Amsterdam: Elsevier.
- Gust, K. (1997). Is the literature on social and emotional needs empirically-based? *Gifted Child Today*, 20(3), 12-13.
- Guignard, J. H. y Zenasni, F. F. (2004). Les caractéristiques émotionnelles des enfants a haut potentiel. *Psychologie Française*, 49(3), 305-319.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of intelligence*. Nueva York: McGraw Hill.
- Hala, S., Chandler, M. y Fritz, A. S. (1991). Fledging theories of mind: Deception as a marker of three year olds understanding of false belief. *Child Development*, 62, 83-97.
- Happé, F. (1993). Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition*, 48, 101-119.
- Happé, F. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally-handicapped, and normal-children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 129-154.
- Happé, F. (1995a). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 66, 843-855.
- Happé, F. (1995b). Understanding minds and metaphors: Insights from the study of figurative language in autism. *Metaphor and Symbolic Activity*, 10(4), 275-295.
- Happé, F. (1999). Autism: Cognitive deficit or cognitive style? *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 216-222.
- Happé, F. y Frith, U. (1996). Theory of mind and social impairment in children with conduct disorder. *British Journal of Developmental Psychology*, 14(4), 385-398.
- Happé, F., Winner, E. y Brownell, H. (1998). The getting of wisdom: Theory of mind in old age. *Developmental Psychology*, 34(2), 358-362.

- Happé, F., Brownell, H. y Winner, E. (1999). Acquired 'theory of mind' impairments following stroke. *Cognition*, 70, 211-240.
- Harris, P. (1991). The work of the imagination. En A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pp. 283-304). Oxford: Blackwell Publishers.
- Harris, P. (1992). From simulation to folk psychology: The case for development. *Mind and Language*, 7, 120-144.
- Harter, S. (1985). *Manual for the Self-Perception Profile for Children*. Denver: University of Denver.
- Hartup, W. (1998). The company they keep: Friendships and their developmental significance. En A. Campbell y S. Muncer (Eds.), *The social child* (pp. 143-163). East Sussex: Psychology Press.
- Hayes, M. L. y Sloat, R. S. (1989). Gifted students at risk for suicide. *Roeper Review*, 12(2), 102-107.
- Heavey, L., Phillips, W., Baron-Cohen, S. y Rutter, M. (2000). The Awkward Moments Test: A naturalistic measure of social understanding in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 225-236.
- Heider, F. y Simmel, M. (1944). An experimental study of apparent behavior. *American Journal of Psychology*, 57, 243-259.
- Henderson, L. (2001). Asperger's syndrome in gifted individuals. *Gifted Child Today*, 24(3), 28-35.
- Hillyer, K. (1988). Problems of gifted children. *Journal of the Association for the Study of Perception*, 21(1-2), 10-26.
- Hobson, P. (1993). *El autismo y el desarrollo de la mente*. Madrid: Alianza.
- Hobson, P. (2004). *Cradle of thought*. Sydney: Macmillan Publishers.
- Hoge, R. y McSheffrey, R. (1991). An investigation of self-concept in gifted children. *Exceptional Children*, 57, 238-245.
- Hoge, R. D. y Renzulli, J. S. (1993). Exploring the link between giftedness and self-concept. *Review of Educational Research*, 63, 449-465.
- Hollingworth, L. S. (1926). *Gifted children: Their nature and nurture*. Oxford: Macmillan.
- Hollingworth, L. S. (1931). The child of very superior intelligence as a special problem in social adjustment. *Mental Hygiene*, 15, 3-16.
- Hollingworth, L. S. (1942). *Children above 180 IQ Stanford-Binet: Origin and development*. Oxford: World Book.
- Holroyd, S. y Baron-Cohen, S. (1993). Brief report: How far can people with autism go in developing a theory of mind? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(2), 379-385.
- Holzman, T. G., Allen, S. A. y Layne, B. H. (1982). Advance organizers as aids for reading: Nature of the learner and the learning. *Journal of Experimental Education*, 50(2), 77-82.
- Horowitz, F. D. y O'Brien, M. (1986). Gifted and talented children: State of knowledge and directions for research. *American Psychologist*, 41(10), 1147-1152.
- Hughes, C. (1998). Finding your marbles: Does preschoolers' strategic behavior predict later understanding of mind? *Developmental Psychology*, 34(6), 1326-1339.
- Hughes, C. (2004). What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development*, 13(4), 590-610.
- Hughes, C. y Dunn, J. (1997). 'Pretend you didn't know': Preschoolers' talk about mental states in pretend play. *Cognitive Development*, 12, 477-499.

- Hughes, C., Soares-Boucaud, I., Hochmann, J. y Frith, U. (1997). Social behaviour in pervasive developmental disorders: Effects of informant, group and 'theory-of-mind'. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 6, 191-198.
- Hughes, C. y Dunn, J. (1998). Understanding and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental Psychology*, 34, 1026-1037.
- Hughes, C., Dunn, J. y White, A. (1998). Trick or treat? Uneven understanding of mind and emotion and executive dysfunction in 'hard-to-manage' preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(7), 981-994.
- Hughes, C. y Cutting, A. (1999). Nature, nurture and individual differences in early understanding of mind. *Psychological Science*, 10, 429-432.
- Hughes, C., Adlam, A., Happé, F., Jackson, J., Taylor, A. y Caspi, A. (2000). Good test-retest reliability for standard and advanced false-belief tasks across a wide range of abilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 4, 483-490.
- Hughes, C. y Leekam, S. (2004). What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development*, 13(4), 590-619.
- Hughes, C., Jaffee, S. R., Happé, F., Taylor, A., Caspi, A. y Moffitt, T. E. (2005). Origins of individual differences in theory of mind: From nature to nurture? *Child Development*, 76(2), 356-370.
- Hughes, H. H. y Converse, H. D. (1962). Characteristics of the gifted: A case for a sequel to Terman's study. *Exceptional Children*, 29(4), 179-183.
- Humfress, H., O'Connor, T., Slaughter, J., Target, M. y Fonagy, P. (2002). General and relationship-specific models of social cognition: Explaining the overlap and discrepancies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(7), 873-883.
- Husserl, E. (1929/1962). *Lógica formal y lógica trascendental: Ensayo de una crítica de la razón lógica*. México: Centro de Estudios Filosóficos de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hymel, S., Vaillancourt, T., McDougall, P. y Renshaw, P. D. (2004). Peer acceptance and rejection in childhood. En C. H. Hart y P. K. Smith (Eds.), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp. 265-284). Oxford: Blackwell Publishing.
- Izquierdo, A. (1990). *La superdotación: Modelos, estrategias e instrumentos para su identificación*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid.
- Jackson, N. E. y Butterfield, E. C. (1986). A conception of giftedness. En R. J. Sternberg y J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness*. Nueva York: Cambridge University Press.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. Nueva York: Holt.
- Janos, P. M. y Robinson, N. M. (1985). Psychosocial development in intellectually gifted children. En F. D. Howowitz y M. O'Brien (Eds.), *The gifted and talented: Developmental perspectives* (pp. 149-195). Washington, DC: American Psychological Press.
- Janos, P. M., Fung, H. C. y Robinson, N. M. (1985). Self-concept, self-esteem, and peer relations among gifted children who feel 'different'. *Gifted Child Quarterly*, 29(2), 78-82.
- Jenkins, J. M. y Astington, J. W. (1996). Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32, 70-78.

- Jensen, A. R. (2002). Psychometric g: Definition and substantiation. En R. J. Sternberg y E. L. Grigorenko (Eds.), *The general factor of intelligence: How general is it?* (pp. 39-53). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Jensen, A. R., Cohn, S. J. y Cohn, C. M. (1989). Speed of information processing in academically gifted youths and their siblings. *Personality and Individual Differences*, 10(1), 29-33.
- Jiménez Fernández, C. (2004). Alumnos superdotados: Caracterización e identificación. En Secretaría General de Educación (Ed.), *Diagnóstico y atención a los alumnos con necesidades educativas específicas: Alumnos intelectualmente superdotados* (pp. 1-25). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Johnson-Laird, P. N. (1988). *The computer and the mind: Towards a cognitive science of language, inference and consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jolliffe, T. y Baron-Cohen, S. (1999). The Strange Stories Test: A replication with high-functioning adults with autism or Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 395-406.
- Kain, W. y Perner, J. (2005). What fMRI can tell us about the ToM-EF connection: False belief, working memory, and inhibition. En W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler y B. Sodian (Eds.), *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability, and theory of mind* (pp. 189-217). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kail, R. V. (2004). Cognitive development includes global and domain-specific processes. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(4), 445-455.
- Kaiser, C. F. y Berndt, D. J. (1985). Predictors of loneliness in the gifted adolescent. *Gifted Child Quarterly*, 29(2), 74-77.
- Kaland, N., Moller-Nielsen, A., Callesen, K., Mortensen, R., Gottlieb, D. y Smith, L. (2002). A new 'advanced' test of theory of mind: Evidence from children and adolescents with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 43(4), 517-528.
- Kanevsky, L. S. (1994). A comparative study of children's learning in the zone of proximal development. *European Journal for High Ability*, 5(2), 163-175.
- Karmiloff-Smith, A., Klima, E., Bellugi, U., Grant, J. y Baron-Cohen, S. (1995). Is there a social module? Language, face processing, and theory of mind in individuals with Williams Syndrome. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 7(2), 196-208.
- Kazak, S., Collis, G., y Lewis, V. (1997). Can young people with autism refer to knowledge states? Evidence from their understanding of 'know' and 'guess'. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 1001-1009.
- Keating, D. P. y Bobbitt, B. L. (1978). Individual and developmental differences in cognitive-processing components of mental ability. *Child Development*, 49(1), 155-167.
- Keenan, T. (1998). Memory span as a predictor of false belief understanding. *New Zealand Journal of Psychology*, 27(2), 36-43.
- Keysar, B., Lin, S. y Barr, D. J. (2003). Limits on theory of mind use in adults. *Cognition*, 89(1), 25-41.
- Kihlstrom, J. y Cantor, N. (2000). Social intelligence. En R. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 359-380). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kim, J., Kim, J., Jeong, B. S., Ki, S. W., Im, D., Lee, S. J. y Lee, H. S. (2005). Neural mechanism for judging the appropriateness of facial affect. *Cognitive Brain Research*, 25, 659-667.

- Kitano, M. K. y Lewis, R. B. (2005). Resilience and coping: Implications for gifted children and youth at risk. *Roeper Review*, 27(4), 200-205.
- Klein, P. S. y Cantor, L. (1976). Gifted children and their self-concept. *The Creative Child and Adult Quarterly*, 1, 98-101.
- Kleinman, J., Marciano, P. L. y Ault, R. L. (2001). Advanced theory of mind in high-functioning adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 29-37.
- Klin, A. (2000). Attributing social meaning to ambiguous visual stimuli in higher-functioning autism and Asperger Syndrome: The Social Attribution Task. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 831-846.
- Kline, B. E. y Short, E. B. (1991). Changes in emotional resilience: Gifted adolescent boys. *Roeper Review*, 13(4), 184-187.
- Kretschmer, E. (1931). *The psychology of men of genius*. Oxford: Harcourt Brace.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Kurtz, B. E. y Weinert, F. E. (1989). Metamemory, memory performance, and causal attributions in gifted and average children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48(1), 45-61.
- Lalonde, C. E. y Chandler, M. J. (1995). False-belief understanding goes to school: On the social-emotional consequences of coming early or late to a first theory of mind. *Cognition and Emotion*, 9, 167-185.
- Landau, E. (1991). *The courage to be gifted*. Melbourne: Hawker Brownlow Education.
- Lane, R. D. (1991). *Levels of Emotional Awareness Scale: Scoring manual*. Manuscrito no publicado. Arizona: University of Arizona.
- Lane, R. D., Quinlan, D. M., Schwartz, G. E. y Walker, P. (1990). The Levels of Emotional Awareness Scale: A cognitive-developmental measure of emotion. *Journal of Personality Assessment*, 55(2), 124-134.
- Lange-Eichbaum, W. (1935). *Genius, mental disease, and fame* (2ª edición). Oxford: Reinhardt.
- Lea-Wood, S. S. y Clunies-Ross, A. (1995). Self-esteem of gifted adolescent girls in Australian Schools. *Roeper Review*, 17(3), 195-197.
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S. y David, A. S. (2004). *Measuring empathy: Reliability and validity of the Empathy Quotient*. *Psychological Medicine*, 24(5), 911-924.
- Leekam, S. R. y Perner, J. (1991). Does the autistic child have a metarepresentational deficit? *Cognition*, 40(3), 203-218.
- León, O. G. y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en Psicología y Educación* (3ª edición). Madrid: McGraw Hill.
- Leslie, A. M. (1994). ToMM, ToBy, and Agency: Core architecture and domain specificity. En L. Hirschfeld y S. Gelman (Eds.), *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture* (pp. 119-148). Nueva York: Cambridge University Press.
- Leslie, A. M. (2005). Developmental parallels in understanding minds and bodies. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(10), 459-461.
- Leslie, A. M. y Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, 6(4), 315-324.
- Leslie, A. M. y Roth, D. (1993). What autism teaches us about metarepresentation. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D. J. Cohen (Eds.), *Understanding other minds: Perspectives from autism* (pp. 83-111). Oxford: Oxford University Press.

- Leslie, A. M., Friedman, O. y German, T. P. (2004). Core mechanisms in theory of mind. *Trends in Cognitive Sciences*, 8, 528-533.
- Lewis, C., y Carpendale, J. (2004). Social cognition. En P. K. Smith y C. H. Hart (Eds.), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp. 375-393). Oxford: Blackwell Publishing.
- Lochman, J. E. y Dodge, K. A. (1994). Social-cognitive processes of severely violent, moderately aggressive, and nonaggressive boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(2), 366-374.
- Lopes, P. N., Salovey, P., Côté, S. y Beers, M. (2005). Emotion regulation ability and the quality of social interaction. *Emotion*, 5, 113-118.
- Lombroso, C. (1895). *The man of genius*. Nueva York, NY: Charles Scribner's Sons.
- Lovecky, D. V. (2004). *Different minds: Gifted children with AD/HD, Asperger syndrome, and other learning deficits*. Nueva York: Jessica Kingsley Publishers.
- Lowenstein, L. F. (1981). *The psychological problem of gifted children*. Knebworth: Pullen Publications.
- Lubinski, D. (2004). Introduction to the special section on cognitive abilities: 100 years after Spearman's (1904) "general intelligence, objectively determined and measured". *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(1), 96-111.
- Luthar, S. S., Zigler, E. y Goldstein, D. (1992). Psychosocial adjustment among intellectually gifted adolescents: The role of cognitive-developmental and experiential factors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(2), 361-373.
- Macintosh, K. y Dissanayake, C. (2004). The similarities and differences between autistic disorder and Asperger's disorder: A review of the empirical evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(3), 421-434.
- Maddux, C., Scheiber, L. y Bass, J. (1982). Self-concept and social distance in gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 34, 111-115.
- Maguire, M. C. y Dunn, J. (1997). Friendships in early childhood, and social understanding. *International Journal of Behavioral Development*, 21(4), 669-686.
- Malle, B. (2001). The relation between language and theory of mind in development and evolution. En T. Givón y B. Malle (Eds.), *The evolution of language out of pre-language*. Amsterdam: Benjamins.
- Malle, B. (2005). Folk theory of mind: Conceptual foundations of human social cognition. En R. R. Hassin, J. S. Uleman y J. A. Bargh (Eds.), *The new unconscious: Oxford series in social cognition and social neuroscience* (pp. 225-255). Nueva York: Oxford University Press.
- Marland, S. P. (1972). *Education of the gifted and talented. Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Marsh, H. W. (1990). *Self Description Questionnaire II: Manual*. Melbourne: University of Western Sydney.
- Mathews, D. J. y Keating, D. P. (1995). Domain specificity and habits of mind: An investigation of patterns of high-level development. *Journal of Early Adolescence*, 15(3), 319-343.
- Matthews, G., Zeidner, M. y Roberts, R. D. (2004). Seven myths about emotional intelligence. *Psychological Inquiry*, 15, 179-196.
- Mayer, J.D., Caruso, D. R. y Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards of intelligence. *Intelligence*, 27, 267-298.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En J. D. Mayer y P. Salovey (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-34). Nueva York: Basic Books.

- Mayes, L. C. (1994). Social relatedness, experience, and a capacity for mindedness. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 13(5), 644-651.
- Maylor, E. A., Moulson, J. M., Muncer, A. M. y Taylor, L. A. (2002). Does performance on theory of mind tasks decline in old age? *British Journal of Psychology*, 93, 465-485.
- McAlpine, L. y Moore, C. (1995). The development of social understanding in children with visual impairments. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 89, 349-358.
- McCabe, R., Leudar, I. y Antaki, C. (2004). Do people with schizophrenia display theory of mind deficits in clinical interactions? *Psychological Medicine*, 34(3), 385-389.
- McCallister, C. y Nash, W. R. (1996). The social competence of gifted children: Experiments and experience. *Roeper Review*, 18(4), 273-276.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Meins, E., Fernyhough, C., Fradley, E. y Tuckey, M. (2001). Rethinking maternal sensitivity: Mothers' comments on infant's mental processes predict security of attachment at 12 months. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 637-648.
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Gupta, M., Fradley, E. y Tuckey, M. (2002). Maternal mind-mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child Development*, 73, 1715-1726.
- Mehrabian, A. y Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, 525-543.
- Mestre, M. V., Samper, P. y Frías, M. D. (2002). Procesos cognitivos y emocionales predictores de la conducta prosocial y agresiva: La empatía como factor modulador. *Psicothema*, 14(2), 227-232.
- Milgram, R. M. y Milgram, N. A. (1976). Personality characteristics of gifted Israeli children *The Journal of Genetic Psychology*, 129, 185-194.
- Miller, P. A. y Eisenberg, N. (1988). The relation of empathy to aggressive and externalizing/antisocial behavior. *Psychological Bulletin*, 103(3), 324-344.
- Millon, T. y Lerner, M. (Eds.). (2003). *Handbook of psychology. Volume 5: Personality and Social Psychology*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- Minter, M., Hobson, R. y Bishop, M. (1998). Congenital visual impairment and 'theory of mind'. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 183-196.
- Mishra, S. P., Lord, J. y Sabers, D. L. (1989). Cognitive processes underlying WISC-R performance of gifted and learning disabled Navajos. *Psychology in the Schools*, 26(1), 31-36.
- Mönks, F. J. (1992). Desarrollo de los adolescentes superdotados. En Y. Benito (Ed.), *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca: Amarú.
- Morelock, M. J. (2000). A sociohistorical perspective on exceptionally high-IQ children. En R. C. Friedman y B. M. Shore (Eds.), *Talents unfolding: Cognition and development* (pp. 55-75). Washington, DC: American Psychological Press.
- Morelock, M. J., Brown, P. M. y Morrissey, A. (2003). Pretend play and maternal scaffolding: Comparisons of toddlers with advanced development, typical development, and hearing impairment. *Roeper Review*, 26(1), 41-51.
- Mottonen, R., Jarvelainen, J., Sams, M. y Hari, R. (2005). Viewing speech modulates activity in the left SI mouth cortex. *Neuroimage*, 24, 731-737.
- Mouchiroud, Ch. (2004). Haut potentiel intellectuel et développement social. *Psychologie Française*, 49, 293-304.
- Muncer, S. J. y Ling, J. (2006). Psychometric analysis of the empathy quotient (EQ) scale. *Personality and Individual Differences*, 40, 1111-1119.

- Mundy, P., Sigman, M. y Kasari, C. (1990). A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(1), 115-128.
- Muris, P., Steerneman, P., Meesters, C., Merckelbach, H., Horselenberg, R., van den Hogen, T. y van Dongen, L. (1999). The TOM Test: A new instrument for assessing theory of mind in normal children and children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(1), 67-78.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 10-17.
- Neihart, M. (2000). Gifted children With Asperger's syndrome. *Gifted Child Quarterly*, 44(4), 222-230.
- Neihart, M. (2001). Gifted children and depression. En M. Neihart, S. Reis, N. M. Robinson y S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 93-113). Nueva York, NY: Prufrock Press.
- Neihart, M., Reis, S., Robinson, N. M. y Moon, S. M. (2001). *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* Nueva York: Prufrock Press.
- Newcomb, A., Bukowski, W. M. y Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113(1), 99-128.
- Newell, A. y Simon, H. A. (1972). Human problem solving. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.
- Norbury, C. F. (2005). The relationship between theory of mind and metaphor: Evidence from children with language impairment and autistic spectrum disorder. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 383-399.
- Nugent, S. A. (2000). Perfectionism: Its manifestations and classroom-based interventions. *Journal of Secondary Gifted Education*, 11(4), 215-221.
- Núñez, M. (1993). *Teoría de la mente: Metarrepresentación, creencias falsas y engaño en el desarrollo de una psicología natural*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Autónoma de Madrid.
- O'Connor, K. J. (2001). The application of Dabrowski's theory to the gifted. En M. Neihart, S. Reis, N. M. Robinson y S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 51-61). Nueva York: Prufrock Press.
- Ochsner, K. N. y Lieberman, M. D. (2001). The emergence of social cognitive neuroscience. *American Psychologist*, 56(9), 717-734.
- Ochsner, K. N., Knierim, K., Ludlow, D. H., Hanelin, J., Ramachandran, T., Glover, G. y Mackey, S. C. (2004). Reflecting upon feelings: An fMRI study of neural systems supporting the attribution of emotion to self and others. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(10), 1746-1772.
- Olson, D. R. (1988). On the origins of belief and other intentional states in children. En J. W. Astington, P. L. Harris y D. R. Olson (Eds.), *Developing theories of mind* (pp. 414 - 426). Nueva York: Cambridge University Press.
- Onishi, K. H. y Baillargeon, R. (2005). Do 15-month old infants understand false beliefs? *Science*, 308(5719), 255-258.
- Ozonoff, S. (1997). Components of executive function in autism and other disorders. En J. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (pp. 179-211). Oxford: Oxford University Press.
- Ozonoff, S., Pennington, B. F. y Rogers, S. J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(7), 1081-1105.

- Ozonoff, S., Rogers, S. J. y Pennington, B. F. (1991). Asperger's Syndrome: Evidence of an empirical distinction from high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(7), 1107-1122.
- Ozonoff, S. y McEvoy, R. E. (1994). A longitudinal study of executive function and theory of mind development in autism. *Development and Psychopathology*, 6(3), 415-431.
- Pardo, A. y Ruiz, M. A. (2002). *SPSS 11: Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw Hill.
- Parke, R., Simpkins, S., McDowell, D., Kim, M., Killian, C. y Dennis, J. (2004). Relative contributions of families and peers to children's social development. En P. K. Smith y C. H. Hart (Eds.), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp. 156-177). Oxford: Blackwell Publishing.
- Parker, J. G. y Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102(3), 357-389.
- Paris, S., Jacobs, J. y Cross, D. (1987). Toward an individualistic psychology of exceptional children. En J. D. Day y J. G. Borkowski (Eds.), *Intelligence and exceptionality: New directions for theory, assessment, and instructional practices* (pp. 215-248). Westport, CT: Ablex Publishing Co.
- Pascual, B. (2004). *Teoría de la mente y lenguaje de referencia mental: Estudio ontogenético*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Navarra.
- Peck, V. y Borkowski, J. G. (1983). *The emergence of strategic behavior and metamemory in gifted children*. Comunicación presentada en el Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Detroit.
- Perleth, C. y Heller, K. A. (1994). The Munich longitudinal study of giftedness. En B. Subotnick y K. D. Arnold (Eds.), *Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Co.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Perner, J. y Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that...": Attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 437-471.
- Perner, J. y Wimmer, H. (1987). Young children's understanding of belief and communicative intention. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 2(1-2), 17-40.
- Perner, J., Ruffman, T. y Leekam, S. R. (1994). Theory of mind is contagious: You catch it from your sibs. *Child Development*, 65, 1228-1238.
- Perner, J., Frith, U., Leslie, A. M. y Leekam, S. R. (1989). Exploration of the autistic child's theory of mind: Knowledge, belief and communication. *Child Development*, 60, 689-700.
- Perner, J., Kain, W. y Barchfeld, P. (2001). Executive control and higher-order theory of mind in children at risk of ADHD. *Infant and Child Development*, 11(2), 141-158.
- Peskins, J. (1992). Ruse and representations: On children's ability to conceal information. *Developmental Psychology*, 28, 84-89.
- Peskins, J. y Ardino, V. (2003). Representing the mental world in children's social behavior: Playing hide-and-seek and keeping a secret. *Social-Development*, 12(4), 496-512.
- Peterson, C. y Siegal, M. (1995). Deafness, conversation and theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36(3), 459-474.

- Peterson, C. y Siegal, M. (1997). Psychological, physical, and biological thinking in normal, autistic, and deaf children. En H. M. Wellman y K. Inagaki (Eds.), *The emergence of core domains of thought: Children's reasoning about physical, psychological, and biological phenomena* (pp. 55-70). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Peterson, C. y Siegal, M. (1999). Representing inner worlds: Theory of mind in autistic, deaf, and normal hearing children. *Psychological Science*, 10(2), 126-129.
- Peterson, C. y Siegal, M. (2000). Insights into theory of mind from deafness and autism. *Mind and Language*, 15, 123-145.
- Peterson, C. y Siegal, M. (2002). Mindreading and moral awareness in popular and rejected preschoolers. *British Journal of Developmental Psychology*, 20(2), 205-224.
- Phillips, D. y Burbules, N. (2000). *Postpositivism and educational research*. Lanham, MA: Rowman and Littlefield Publishers.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. Nueva York: Norton.
- Piaget, J. (1985). *The equilibration of cognitive structure*. Chicago: University of Chicago Press.
- Piechowski, M. M. y Colangelo, N. (1984). Developmental potential of the gifted. *Gifted Child Quarterly*, 28(2), 80-88.
- Piechowski, M. M., Silverman, L. K. y Falk, R. F. (1985). Comparison of intellectually and artistically gifted on five dimensions of mental functioning. *Perceptual and Motor Skills*, 60(2), 539-549.
- Piechowski, M. M. y Colangelo, N. (2004). Developmental potential of the gifted. En R. J. Sternberg (Ed.), *Definitions and conceptions of giftedness: Essential readings in gifted education* (pp. 117-132). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Piers, E. (1986). *The Piers-Harris children's self-concept scale: Revised manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Piers, E., y Harris, D. (1969). *The Piers-Harris children's self-concept scale: Manual*. Nashville, TN: Counselor Recording and Test.
- Plucker, J. A. (1998). Gender, race, and grade differences in gifted adolescents' coping strategies. *Journal for the Education of the Gifted*, 21(4), 423-436.
- Povinelli, D. J. y Eddy, T. J. (1997). Specificity of gaze-following in young chimpanzees. *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 213-222.
- Povinelli, D. J. y Vonk, J. (2003). Chimpanzee minds: Suspiciously human? *Trends in Cognitive Science*, 7(24), 157-160.
- Povinelli, D. J. y Vonk, J. (2004). We don't need a microscope to explore the chimpanzee's mind. *Mind and Language*, 19(1), 1-28.
- Powell, P. M. (1980). Advanced social role-taking and cognitive development in gifted adults. *International Journal of Aging and Human Development*, 11(3), 177-192.
- Premack, D. y Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a 'theory of mind'? *Behavioural and Brain Sciences*, 4, 515-526.
- Prieto, M. D. y Castejón, J. L. (2000). *Los superdotados: Esos alumnos excepcionales*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Pylyshyn, Z. (1978). Imagery and artificial intelligence. En C.W. Savage (Ed.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. IX*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rabinowitz, M. y Glaser, R. (1985). Cognitive structure and process in highly competent performance. En F. D. Horowitz y M. O'Brien (Eds.), *The gifted and talented: Developmental perspectives* (pp. 75-98). Washington, DC: American Psychological Association.

- Raven, J., Raven, J. C. y Court, J. H. (1998). *Raven's Progressive Matrixes Manual: General overview*. Oxford: Oxford Psychologists Press.
- Realo, A., Allik, J., Nolvak, A., Valk, R., Ruus, T., Schmidt, M. y Eilola, T. (2003). Mind-reading ability: Beliefs and performance. *Journal of Research in Personality*, 37, 420-445.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Re-examining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180-184.
- Renzulli, J. S. (1994). El concepto de los tres anillos de la superdotación: Un modelo de desarrollo para una productividad creativa. En Y. Benito (Ed.), *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú.
- Repacholi, B. y Slaughter, V. (2003). *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development*. Nueva York: Psychology Press.
- Reyero, M. y Tourón, J. (2000). Reflexiones en torno al concepto de superdotación: Evolución de un paradigma. *Revista Española de Pedagogía*, 215, 7-38.
- Reynolds, C.R. y Bradley, M. (1983). Emotional stability of intellectually superior children versus non-gifted peers as estimated by chronic anxiety levels. *School Psychology Review*, 12, 190-194.
- Richards, J., Encel, J. y Shute, R. (2003). The emotional and behavioural adjustment of intellectually gifted adolescents: A multi-dimensional, multi-informant approach. *High Ability Studies*, 14(2), 153-164.
- Richell, R. A., Mitchell, D. G. V., Newman, C., Leonard, A., Baron-Cohen, S. y Blair, R. (2003). Theory of mind and psychopathy: Can psychopathic individuals read the "language of the eyes"? *Neuropsychologia*, 41(5), 523-526.
- Rimm, S. B. y Rimm-Kaufman, S. (2000). *How Jane won: Profiles of successful women*. Nueva York: Crown.
- Rivière, A. (1991). *Objetos con mente*. Madrid: Alianza.
- Rivière, A. (1999/2003a). Bases ontogenéticas de la comprensión de metáforas: Fundamentos en el desarrollo normal y alteraciones en los trastornos del desarrollo. En A. Rivière, *Obras escogidas. Volumen III: Metarrepresentación y semiosis* (pp. 140-151), Comps. M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo e I. Marichalar. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A. (1999/2003b). Desarrollo y educación: El papel de la educación en el "diseño" del desarrollo humano. En A. Rivière, *Obras escogidas. Volumen III: Metarrepresentación y semiosis* (pp. 203-242), Comps. M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo e I. Marichalar. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A. (1999/2003c). Educación y modelos de desarrollo. En A. Rivière, *Obras escogidas. Volumen III: Metarrepresentación y semiosis* (pp. 243-284), Comps. M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo e I. Marichalar. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A. y Castellanos, J. L. (1988/2003). Autismo y teoría de la mente. En A. Rivière, *Obras escogidas. Volumen II: Lenguaje, simbolización y alteraciones del desarrollo* (pp. 143-163), Comps. M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo e I. Marichalar. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A., Cendoya, A. y Sarrián, E. (1997). *A walnut is climbing along a tree: The development of metaphor abilities and theory of mind*. Comunicación presentada en el 8th European Conference of the ESDP, Rennes.
- Rivière, A. y Martos, J. (1998). *El tratamiento del autismo*. Madrid: APNA-IMSERSO.
- Rivière, A. y Sotillo, M. (1999/2003). Comunicación, suspensión y semiosis humana: Los orígenes de la práctica y de la comprensión interpersonales. En A. Rivière,

- Obras escogidas. Volumen III: Metarrepresentación y semiosis* (pp. 181-202). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A., Sotillo, M., Sarriá, E. y Núñez, M. (2000). Metarrepresentación, intensionalidad y verbos de referencia mental: Un estudio evolutivo. *Estudios de Psicología*, 21(1), 127-136.
- Rivière, A. y Núñez, M. (2001). *La mirada mental*. Buenos Aires: Aique.
- Rivière, A., García-Nogales, M. A. y Núñez, M. (2003). Teoría de la mente en síndrome de Down: Una revaluación de la hipótesis de la "normalidad estadística". En A. Rivière, *Obras escogidas. Volumen III: Metarrepresentación y semiosis* (pp. 73-87), Comps. M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo e I. Marichalar. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rivière, A. y Sotillo, M. (2003). El léxico de las intenciones: Un estudio de verbos de estado mental desde una perspectiva de psicología del lenguaje. En A. Rivière, *Obras escogidas. Volumen III: Metarrepresentación y semiosis* (pp. 169-179), Comps. M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo e I. Marichalar. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Rizzolatti, G. y Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 27, 169-192.
- Rizzolatti, G. y Sinigaglia, C. (2006). *Las neuronas espejo*. Barcelona: Paidós.
- Rodríguez Cao, L. (2002). *Guía para la identificación de alumnos con sobredotación intelectual*. Documento interno no publicado. La Coruña: Equipo de Orientación Específico de la Xunta de Galicia.
- Roeper, A. (1982). How the gifted cope with their emotions. *Roeper Review*, 5, 21-24.
- Rogers, K. B. (1986). Do the gifted think and learn differently? A review of recent research and its implications for instruction. *Journal for the Education of the Gifted*, 10(1), 17-39.
- Ronald, A. y Happé, F. (2005). Nice and nasty theory of mind in preschool children: Nature and nurture. *Social Development*, 14(4), 664-685.
- Rosas, R., Boetto, C. y Jordán, V. (1999). *Introducción a la psicología de la inteligencia*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, 6(1), 111-135.
- Rubin, K. y Rose-Krasnor, L. (1992). Interpersonal problem solving and social competence in children. En V. Van Hasselt y M. Hersen (Eds.), *Handbook of social development: A lifespan perspective* (pp. 283-323). Nueva York: Plenum Press.
- Ruby, P. y Decety, J. (2001). Effect of subjective perspective taking during simulation of action: A PET investigation of agency. *Nature Neuroscience*, 4, 546-550.
- Ruffman, T., Perner, J., Naito, M., Parkin, L. y Clements, W. (1998). Older (but not younger) siblings facilitate false belief understanding. *Developmental Psychology*, 34, 161-174.
- Ruffman, T. y Perner, J. (2005). Do infants really understand false belief? Response to Leslie. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(10), 462-463.
- Russell, P. A., Hosie, J. A., Gray, C., Scott, C. y Hunter, N. (1998). The development of theory of mind in deaf children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 903-910.
- Rutherford, M. D., Baron-Cohen, S. y Wheelwright, S. (2002). Reading the mind in the voice: A study with normal adults and adults with Asperger syndrome and high functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(3), 189-194.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Personality*, 9, 185-211.

- Sartre, J. P. (1943/1966). *El ser y la nada: Ensayo de ontología fenomenológica*. Buenos Aires: Losada.
- Saxe, R., Carey, S. y Kanwisher, N. (2004). Understanding other minds: Linking developmental psychology and functional neuroimaging. *Annual Review of Psychology*, 55, 87-124.
- Scruggs, T. E. y Mastropieri, M. A. (1988). Acquisition and transfer of learning strategies by gifted and nongifted students. *Journal of Special Education*, 22(2), 153-166.
- Schneider, B. H. (1987). *The gifted child in peer group perspective*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Scholl, B. J. y Leslie, A. M. (2001). Minds, modules, and meta-analysis. *Child Development*, 72(3), 696-701.
- Schunk, D. H. y Zimmernan, B. J. (1994). (Eds.). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schutz, A. (2001). Self-esteem and interpersonal strategies. En J. Forgas, K. Williams y L. Wheeler (Eds.), *The social mind: Cognitive and motivational aspects of interpersonal behavior* (pp. 157-176). Cambridge: Cambridge University Press.
- Searle, J. (1983). *Intentionality: An essay in the philosophy of mind*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Searle, J. (1988). *Actos de habla: Un ensayo de filosofía del lenguaje*. Madrid: Cátedra.
- Shamay-Tsoory, S. G., Tomer, R. y Aharon-Peretz, J. (2005). The neuroanatomical basis of understanding sarcasm and its relationship to social cognition. *Neuropsychology*, 19(3), 288-300.
- Shore, B. M. y Kanevsky, L. S. (1993). Processes: Being and becoming gifted. En K. H. Heller, F. J. Monks y A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research into giftedness and talent*. Oxford: Pergamon Press.
- Silverman, L. K. (1993). *Counseling the gifted and talented*. Denver, CO: Love Publishing Co.
- Silverman, L. K. (2001). Asynchronous development. En M. Neihart, M., S. Reis, N. M. Robinson y S. M. Moon, (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 31-40). Nueva York: Prufrock Press.
- Skwerer, D. P., Verbalis, A., Schofield, C., Faja, S. y Tager-Flusberg, H. (2006). Social-perceptual abilities in adolescents and adults with Williams Syndrome. *Cognitive Neuropsychology*, 23(2), 338-349.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and Human Behavior*. Nueva York: Macmillan.
- Slade, L. y Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory of mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 117-141.
- Slaughter, V., Dennis, M. J. y Pritchard, M. (2002). Theory of mind and peer acceptance in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology*, 20, 545-564.
- Slomkowski, C. y Dunn, J. (1996). Young children's understanding of other people's beliefs and feelings and their connected communication with friends. *Developmental Psychology*, 32, 442-447.
- Sodian, B. y Frith, U. (1992). Deception and sabotage in autistic, retarded, and normal children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 591-605.
- Sotillo, M. (1995). *El lenguaje de los estados mentales: Aspectos psicosemánticos de los verbos mentales epistémicos*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Sotillo, M. (2002). *Proyecto docente de la asignatura "Alteraciones del Desarrollo"*. Documento no publicado. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Sotillo, M. (2004, septiembre). Linguistic peculiarities in persons with high cognitive abilities: The case of Asperger syndrome. *Comunicación presentada en la IX Conferencia del European Council for High Ability: Educational technology for gifted education, from information age to knowledge era*, Pamplona.
- Sotillo, M., Campos, R., Garayzábal, E. (2001, agosto). *Explicit versus implicit theory of mind abilities in Williams Syndrome*. Actas del X European Conference on Developmental Psychology, Uppsala, Suecia.
- Sotillo, M., García-Nogales, M. A. y Campos, R. (2001, marzo). *Competencias sociales y emocionales en personas con síndrome de Down y con Síndrome de Williams*. Comunicación presentada en las IV Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad, Salamanca.
- Sotillo, M. y Rivière, Á. (2001). Cuando los niños usan las palabras para engañar: La mentira como instrumento al servicio del desarrollo de las habilidades de inferencia mentalista. *Infancia y Aprendizaje*, 24(3), 291-305.
- Sotillo, M., García-Nogales, M. A. y Campos, R. (2007, en prensa). Lenguaje y teoría de la mente: El caso del Síndrome de Williams. *Infancia y Aprendizaje* 30, (3).
- Sparrow, S. S., Balla, D. y Cicchetti, D. V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales: Interview edition, expanded form*. Circle Pines, MA: American Guidance Service.
- Spearman, C. (1904). "General intelligence", objectively determined and measured. *The American Journal of Psychology*, 15, 201-293.
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. Nueva York: MacMillan.
- Sperber, D. y Wilson, D. (1986). *Relevance: communication and cognition*. Oxford: Blackwell.
- Steele, C. (1990). Cognitive style and the gifted young child. En O. Saracho (Ed.), *Cognitive style and early education* (pp. 197-214). Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.
- Steele, S., Joseph, R. M. y Tager-Flusberg, H. (2003). Brief report: Developmental change in theory of mind abilities in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(4), 461-466.
- Stein, D. J. (2005). Empathy: At the heart of the mind. *CNS Spectrum*, 10(10), 780-783.
- Stern, W. (1911). The supernormal child. *Journal of Educational Psychology*, 2(3), 143-148.
- Sternberg, R. (1984). Toward a triarchic theory of human intelligence. *Behavioral and Brain Sciences*, 7, 269-287.
- Sternberg, R. (1986). A triarchic theory of intellectual giftedness. En R. J. Sternberg y J. E. Davidson, (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 223-243). Nueva York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. (1997). A triarchic view of giftedness: Theory and practice. En N. Colangelo y G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 43-53). Boston: Allyn and Bacon.
- Sternberg, R. (Ed.). (2004). *Definitions and conceptions of giftedness*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press / National Association for Gifted Children.
- Sternberg, R. (2005). The theory of successful intelligence. *Revista Interamericana de Psicología*, 39(2), 189-202.
- Sternberg, R. y Davidson, J. E. (1983). Insight in the gifted. *Educational Psychologist*, 18, 51-57.
- Stone, V., Baron-Cohen, S. y Knight, K. (1999). Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 10, 640-656.

- Stone, V. y Gerrans, P. (2006). Does the normal brain have a theory of mind? *Trends in Cognitive Science*, 10(1), 3-4.
- Stuss, D., Gallup, G. y Alexander, M. (2001). The frontal lobes are necessary for "theory of mind". *Brain*, 124, 279-286.
- Sullivan, K. y Tager-Flusberg, H. (1999). Second-order belief attribution in Williams syndrome: Intact or impaired? *American Journal on Mental Retardation*, 104(6), 523-532.
- Sullivan, K., Winner, E. y Hopfield, N. (1995). How children tell a lie from a joke: The role of second-order mental attributions. *British Journal of Developmental Psychology*, 13(2), 191-204.
- Sullivan, K., Zaitchick, D. y Tager-Flusberg, H. (1994). Preschoolers can attribute second-order beliefs. *Developmental Psychology*, 30, 395-402.
- Sullivan, S. y Ruffman, T. (2004). Social understanding: How does it fare with advancing years? *British Journal of Psychology*, 95, 1-18.
- Sutton, J., Smith, P. K. y Swettenham, J. (1999). Social cognition and bullying: Social inadequacy or skilled manipulation? *British Journal of Developmental Psychology*, 17(3), 435-450.
- Suzuki, A., Koyasu, M. y An, N. (2004). Development of understanding of others' intention, social problem solving abilities, and "theory of mind" in young children. *Japanese Journal of Developmental Psychology*, 15(3), 292-301.
- Swiatek, M. A. (1995). An empirical investigation of the social coping strategies used by gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 39(3), 154-161.
- Swiatek, M. A. y Dorr, R. M. (1998). Revision of the Social Coping Questionnaire: Replication and extension of previous findings. *Journal of Secondary Gifted Education*, 10, 22-59.
- Swiatek, M. A. (2002). Social coping among gifted elementary school students. *Journal for the Education of the Gifted*, 26, 65-86.
- Tager-Flusberg, H. (2003). Exploring the relationship between theory of mind and social-communicative functioning in children with autism. En B. Repacholi y V. Slaughter (Eds.), *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development*. Nueva York: Psychology Press.
- Tager-Flusberg, H., Boshart, J. y Baron-Cohen, S. (1998). Reading the windows to the soul: Evidence of domain-specific sparing in Williams Syndrome. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 10(5), 631-639.
- Tager-Flusberg, H. y Sullivan, K. (1994). A second look at second-order belief attribution in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(5), 577-586.
- Tager-Flusberg, H. y Sullivan, K. (1999, abril). *Are children with Williams syndrome spared theory of mind?* Comunicación presentada en la reunion de la Society for Research in Child Development, Albuquerque.
- Tager-Flusberg, H. y Sullivan, K. (2000). A componential view of theory of mind: Evidence from William's Syndrome. *Cognition*, 76, 59-89.
- Tannenbaum, A. (1992). Early signs of giftedness: Research and commentary. *Journal for the Education of the Gifted*, 15(2), 104-133.
- Terman, L. M. (1925/1947). *Genetic studies of genius*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Terman, L. M. (1954). The discovery and encouragement of exceptional talent. *American Psychologist*, 9(6), 221-230.
- Terman, L. M. y Oden, M. (1947). *The gifted child grows up: Twenty-five year's follow-up of a superior group*. California: Stanford University Press.

- Terrasier, J. C. (1992). La disincronía. Creatividad y rigidez de la escuela frente al derecho a la diversidad. En Y. Benito (Ed.), *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca: Amarú.
- Thurstone, L. L. (1938). Primary mental abilities. *Psychometric Monographs*, 1, 1-121.
- Thorndike, E. L. (1920). Intelligence and its use. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.
- Tong, J. y Yewchuk, C. (1996). Self concept and sex-role orientation in gifted high school students. *Gifted Child Quarterly*, 40(1), 15-23.
- Tourón, J. (2004). De la superdotación al talento: Evolución de un paradigma. En C. Jiménez (Coord.), *Pedagogía diferencial: Diversidad y equidad*. Madrid: Pearson Educación.
- Tourón, J., Peralta, F. y Repáraz, C. (1998). *La superdotación intelectual: Modelos, identificación y estrategias educativas*. Pamplona: Eunsa.
- Treffinger, D. J. y Renzulli, J. S. (1986). Giftedness as potential for creative productivity: Transcending IQ scores. *Roeper Review*, 8(3), 150-154.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. En M. Bullowa (Ed.), *Before speech*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Trevarthen, C. (1998). Intersubjectivity. En R. A. Wilson y F. C. Keil (Eds.), *The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Turner, R. H. (1956). Role-taking, role-standpoint, and reference-group behavior. *American Journal of Sociology*, 61, 316-328.
- Valdéz, D. (2001). *Teoría de la mente y espectro autista*. [En Red]. Disponible en <http://www.inteco.cl>
- Valdéz, D. (2005). *Evaluación de indicadores sutiles de inferencia mentalista y competencias comunicativas sutiles en personas con Síndrome de Asperger*. Tesis doctoral no publicada, Departamento de Psicología Básica, Universidad Autónoma de Madrid.
- van Rooy, D. L., Viswesvaran, C. y Pluta, P. (2005). An evaluation of construct validity: What is this thing called emotional intelligence? *Human Performance*, 18, 445-462.
- VanTassel-Baska, J. (1998). *Excellence in education: Gifted and talented learners*. Denver, CO: Love Publishing Co.
- Vermeulen, P. (2002). *Beter vroeg dan laat en beter laat dan nooit: De onderkenning van autisme bij normaal tot hoogbegaafde personen*. Berchem: EPO.
- Vernon, P. E. (1933). Some characteristics of the good judge of personality. *Journal of Social Psychology*, 4, 42-57.
- Vernon, P. E. (1950). *The structure of human abilities*. Oxford : Wiley Press.
- Vygotski, L. S. (1932/1997). *Pensamiento y lenguaje. Obras escogidas, Tomo II*. Madrid: Visor.
- Villanueva, L., Clemente, R. A. y García, F. J. (2000). Theory of mind and peer rejection at school. *Social Development*, 9(3), 271-283.
- Villanueva, L., Clemente, R. A. y García, F. J. (2002). La comprensión infantil de la mente y su relación con el problema del rechazo entre iguales. *Infancia y Aprendizaje*, 25(1), 85-100.
- Vogeley, K., Bussfeld, A., Newen, S., Hermann, F., Happé, P., Falkani, W., Maier, N., Shah, G. y Fink, K. (2001). Mind reading: Neural mechanisms of theory of mind and self-perspective. *Neuroimage*, 14, 170-181.
- Vonk, R. (1999). *Cognitieve sociale psychologie: Psychologie van het dagelijks denken en doen*. Utrecht: LEMMA BV.

- Walker, S. (2005). Gender differences in the relationship between young children's peer-related social competence and individual differences in theory of mind. *The Journal of Genetic Psychology*, 166(3), 297-312.
- Wallach, M. A. (1976). Tests tell us little about talent. *American Scientist*, 64(1), 57-63.
- Walter, H., Adenzato, M., Ciaramidaro, A., Enrici, I., Pia, L. y Bara, B. (2004). Understanding intentions in social interaction: The role of the anterior paracingulate cortex. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(10), 1854-1863.
- Waterhouse, L. (2006). Multiple intelligences, the Mozart effect, and emotional intelligence: A critical review. *Educational Psychologist*, 41(4), 207-225.
- Watson, J. B. (1930). *Behaviorism*. Chicago : University of Chicago Press.
- Watson, A. C., Nixon, C. L., Wilson, A. y Capage, L. (1999). Social interaction skills and theory of mind in young children. *Developmental Psychology*, 35, 386-391.
- Webb, J. T. (1993). Nurturing social/emotional development of gifted children. En K. A. Heller, F. J. Monks y A. G. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 525-538). Oxford: Pergamon Press.
- Webb, J. T., Meckstroth, E. A. y Tolan, S. S. (1983). Stress management: Some specific issues. *Creative Child and Adult Quarterly*, 8(4), 216-220.
- Wechsler, D. (1939/1958). *The measurement and appraisal of adult intelligence* (4^a edición). Baltimore: Williams y Wilkins.
- Wechsler, D. (1974). *Selected papers of David Wechsler*. Oxford: Academic Press.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wellman, H. M. y Cross, D. (2001). Theory of mind and conceptual change: Reply. *Child Development*, 72(3), 702-707.
- Wellman, H. M., Cross, D. R. y Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false beliefs. *Child Development*, 72(3), 655-684.
- Wellman, H. M. y Liu, D. (2004). Scaling of theory of mind tasks. *Child Development*, 75, 523-541.
- Wellman, H. M., Phillips, A. T., Dunphy-Lelii, S. y LaLonde, N. (2004). Infant social attention predicts preschool social cognition. *Developmental Science*, 7(3), 283-288.
- Wenzel, K. R. (1993). Does being good make the grade? Social behavior and academic competence in middle school. *Journal of Educational Psychology*, 85(2), 357-364.
- Werner, E. E. (2000). Protective factors and individual resilience. En J. P. Shonkoff y S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 115-132). Nueva York: Cambridge University Press.
- Wimmer, H. y Hartl, M. (1991). Against the Cartesian view on mind : Young children's difficulty with own false beliefs. *British Journal of Developmental Psychology*, 9(1), 125-138.
- Wimmer, H. y Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.
- Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist*, 55(1), 159-169.
- Winner, E. y Leekam, S. (1991). Distinguishing irony from deception: Understanding the speaker's second-order intention. *British Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 257-270.
- Wing, L. (1981). Asperger's Syndrome: A clinical account. *Psychological Medicine*, 11, 115-129.
- Wing, L. y Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9, 11-29.

- Wundt, W. (1874). *Grundzuge der phsysiologischen Psychologie*. Leipzig: Engelmann.
- Yeates, K. O. y Selman, R. L. (1989). Social competence in the schools: Toward an integrative developmental model for intervention. *Developmental Review*, 9, 64-100.
- Yirmiya, N. y Shulman, C. (1996). Seriation, conservation, and theory of mind abilities in individuals with autism, mental retardation, and normal development. *Child Development*, 67, 2045-2059.
- Yirmiya, N., Solomonica-Levi, D., Shulman, C. y Pilowsky, T. (1996). Theory of mind abilities in individuals with autism, Down Syndrome, and mental retardation of unknown etiology: The role of age and intelligence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(8), 1003-1014.
- Yirmiya, N., Erel, O., Shaked, M. y Solomonica-Levi, D. (1998). Meta-analyses comparing theory of mind abilities of individuals with autism, individuals with mental retardation, and normally developing individuals. *Psychological Bulletin*, 124(3), 283-307.
- Zahn-Waxler, C., Radke-Yarrow, M., Wagner, E. y Chapman, M. (1992). Development of concern for others. *Developmental Psychology*, 28, 126-136.
- Zeidner, M. y Schleyer, E. J. (1999). The big-fish-little-pond effect for academic self-concept, test anxiety, and school grades in gifted children. *Contemporary Educational Psychology*, 24(4), 305-329.
- Zelazo, P. D., Burack, J. A., Benedetto, E. y Frye, D. (1996). Theory of mind and rule use in individuals with Down's syndrome: A test of uniqueness and specificity claims. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(4), 479-484.
- Zimmerman, B. J. y Martínez, P. M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.

ANEXO 1

Batería de Instrumentos

1. Tareas de creencia falsa de cambio inesperado de primer orden y segundo orden (Tarea de primer orden: Wimmer y Perner, 1983, versión Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985; Tarea de segundo orden: Perner y Wimmer, 1987, versión Núñez, 1993)

Materiales

Dos muñecas, una canica, un baúl, una cesta y una casa de madera. Para la Tarea de la Canica, la pared de la casa es completa (sin ventana); para la Tarea de la Ventana se reemplaza por una pared con ventana, desde donde mira María. Protocolo de respuestas.

Instrucciones¹

EPISODIO 1

“Estas dos niñas son hermanas. Mira, están en su casa (señala a la casita). Esta es María (señala a una) y esta es Inés” (señala a otra). (Tras comprobar que los niños reconocen a las muñecas por sus nombres)

“María tiene una canica y un baúl (señala los elementos) e Inés tiene una cesta” (señala la cesta).

EPISODIO 2 (tarea canica)

“Ahora mira, María coge su canica, la pone dentro del baúl (el experimentado representa con la muñeca paso a paso la secuencia) y se va” (saca a la muñeca María fuera de la casa dejándola en un lugar apartado de la escena).

EPISODIO 2 (tarea ventana)

“Ahora mira, María coge su canica, la pone dentro del baúl (el experimentado representa con la muñeca paso a paso la secuencia), se va (saca a la muñeca María fuera de la casa) y se queda aquí en la ventana” (coloca a María delante de la ventana mirando al interior de la casa).

EPISODIO 3

“Ahora, mientras María está fuera, Inés saca la canica del baúl y la pone dentro de la cestita y cierra la tapa de la cesta” (el experimentador lleva la muñeca hacia el baúl, hace como si la muñeca abriera el baúl, cogiera la canica, se la llevara y la colocase dentro de la cestita y cierra la cesta).

EPISODIO 4

“Y mira ahora, al final qué pasa: viene María porque quiere jugar con su canica” (el experimentador hace entrar a María en escena y coloca la muñeca frente a la habitación, en un lugar intermedio entre el baúl y la cestita, para no dar pistas a los niños).

Preguntas Tarea de creencia falsa de cambio inesperado, primer orden (Tarea de la Canica)

Predicción: ¿Dónde buscará María su canica?

Creencia falsa: ¿Dónde cree María que está su canica?

Memoria: Al principio de la historia, ¿dónde estaba la canica?

Realidad: ¿Dónde está la canica ahora?

Percepción: ¿Ha visto María que Inés ha puesto la canica en la cestita?

Conocimiento: ¿Sabe María que su canica está en la cesta?

Moral: ¿Cómo se ha portado Inés, bien o no? ¿ha sido buena?

Preguntas Tarea de creencia falsa de cambio inesperado, segundo orden (Tarea de la Ventana)

Predicción: ¿Dónde buscará María su canica?

Creencia Verdadera: ¿Dónde cree María que está su canica?

Creencia Falsa: ¿Dónde cree Inés que María va a buscar su canica?

Memoria: Al principio de la historia, ¿dónde estaba la canica?

Realidad: ¿Dónde está la canica ahora?

Percepción: ¿Ha visto María que Inés ha puesto la canica en la cesta?

Conocimiento1: ¿Sabe María que su canica está ahora en la cesta?

Conocimiento2: ¿Sabe Inés que María la ha visto meter la canica en la cesta?

¹ Todas las instrucciones que el evaluador debe decir están indicadas en cursivas.

2. Tarea de asignación de expresiones faciales a situaciones (García-Nogales, 2003)

Materiales

5 secuencias de fotografías emocionales; 5 fotografías de expresiones emocionales; 5 secuencias de fotografías neutras; 5 fotografías de expresiones emocionalmente neutras. Protocolo de respuestas.

Instrucciones

Te voy a enseñar las historias de un niño. Son cosas que le pasan en distintos días. Unas veces está en su casa, otras en la calle, con su mamá, su papá. Las historias están contadas en fotos. Cada historia tiene cuatro fotos. Mira y estate muy atento para ver bien qué le pasa a al niño cada día, porque después de ver la historia te voy a enseñar tres caras de él y tienes que decirme qué cara va a poner este niño al final de la historia.

Se coloca sobre la mesa, frente al niño, la primera de las 4 fotografías. Se le dice que la historia comienza así y se identifican a los personajes que aparecen en ese episodio. Luego se presentan las fotografías consecutivamente (2,3, y 4). Cada nuevo episodio se acompaña de un comentario que enfatiza la continuidad de los sucesos: “la historia sigue así, ves? (foto 2), luego así, ves? (foto 3), y la historia termina así, ves? (foto 4)”. Si aparece un personaje nuevo, se le identifica (ej. mamá). Una vez que las 4 fotos están colocadas, se le pide al niño que mire muy bien lo que ha pasado desde el principio de la historia hasta el final y se le pide que avise cuando está preparado. Luego se colocan sobre la mesa las tres fotografías de expresiones de emoción que constituyen las alternativas, y se le da la consigna:

Mira muy bien estas caras y dime, con lo que le ha pasado al niño en esta historia, aquí, al final de la historia (señalar la última foto), ¿qué cara, va a poner? Sólo puedes señalar una.

HISTORIAS EMOCIONALES

Fiesta / Cumpleaños	Alegría	Miedo	Enfado
Mamá enferma	Tristeza	Sorpres	Alegría
Golosinas / Amiguito	Enfado	Alegría	Miedo
Monstruo	Miedo	Tristeza	Alegría
Desaparición del zumo /Coche-casa	Sorpres	Alegría	Miedo

HISTORIAS NEUTRAS

Calle / Nieve	Frío	Bostezo	Dolor
Tropiezo	Dolor	Dormir	Frío
Humo	Tos	Bostezo	Dormir
Siesta / Mañana	Bostezo	Tos	Frío
Acostarse / Cama	Dormir	Frío	Dolor

Nota: La respuesta correcta está destacada en negritas.

3. Tarea de Emparejamiento Emocional (Campos, en preparación)

Materiales

32 conjuntos de fotografías de personajes de las películas de Harry Potter y otras, compuesta por la fotografía “target” y dos fotografías de selección (A y B). Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“Te voy a mostrar una serie de fotografías, y luego te voy a pedir que hagas una cosa. Mira, fíjate muy bien en esta foto (se presenta la fotografía target) y ahora en estas dos(se presentan las opciones A y B situadas debajo, dejando en medio y arriba al target). ¿Cuál de estos dos pone la misma cara que éste/a?”

Si no lo entienden: “Mira éste (señalar el target) ¿Cómo se siente? ¿Cuál se siente igual, éste o éste otro?” (señalar las opciones)

4. Tarea de Historias Extrañas (Happé, 1994)

Materiales

Cuadernillo con 8 historias. Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“Ahora te voy a presentar unas historias que cuentan lo que le sucede a un niño o niña. Lee muy bien cada historia y luego contesta las preguntas que yo te haré”.

Historias y preguntas

HISTORIA

(Juego de Ficción)

Cata y Emma están jugando en casa. Emma agarra una banana de la frutera, y la sostiene a la altura de su oreja. Ella le dice a Cata, “¡Mira! ¡Esta banana es un teléfono!”

(Broma)

Hoy día, Jaime va a casa de Clara por primera vez. Él va a la hora de la merienda, y tiene muchas ganas de ver el perro de Clara, de quien ella habla siempre. A Jaime le gustan muchos los perros. Cuando Jaime llega a la casa de Clara, Clara corre hacia la puerta, y su perro se lanza para saludar a Jaime. El perro de Clara es gigante, ¡es casi tan grande como Jaime! Cuando Jaime ve el perro gigante de Clara, le dice “Clara, tú no tienes un perro, ¡tienes un elefante!”

(Mentira)

Un día, mientras juega en casa, Ana accidentalmente pasa a llevar el jarrón de cristal favorito de su mamá, y la rompe. ¡Madre Mía, cuando mamá se entere se enfadará tanto! Cuando la madre de Ana llega a casa y ve el jarrón roto y le pregunta a Ana qué ha pasado, ella dice “El perro lo dio vuelta, ¡no fue culpa mía!”

(Mentira Piadosa)

Elena esperó todo el año para las Navidades, ya que sabía que para Navidad le puede pedir a sus padres un conejo. Elena quería un conejo, más que nada en el mundo. Por fin llegó el día de Navidad, y Elena corrió para desenvolver la caja grande que sus padres le habían regalado. Sabía con seguridad que contenía un pequeño conejo en una jaula. Pero cuando lo abrió, con toda la familia mirando alrededor, encontró que su regalo era sólo un juego aburrido de enciclopedias, ¡algo que Elena no quería para nada! De todas maneras, cuando los padres de Elena le preguntaron si le había gustado su regalo de Navidad, ella dijo “Está precioso, muchas gracias. Es justo lo que yo quería”.

(Metáfora)

Emma está con tos. A lo largo de toda la comida, ella tose, tose y tose. Su padre dice, “Pobre Emma, ¡debes tener una rana en la garganta!”

(Contra-mentira)

Durante la guerra, el Ejército Rojo capturó a un miembro del Ejército Azul. Ellos quieren que él les diga dónde se encuentran los tanques de su ejército; ellos saben que se encuentran cerca del mar o en las montañas. Ellos saben que el prisionero no querrá contarles, querrá salvar a su ejército, y por lo tanto, seguro que les mentirá. El prisionero es muy valiente y muy listo, él no va a dejar que ellos encuentren sus tanques. Los tanques están realmente en las montañas. Ahora, cuando el otro ejército le pregunta dónde están sus tanques, él dice, “Están en las montañas”.

(Ironía)

La madre de Ana ha invertido mucho tiempo cocinando la comida preferida de Ana: tortilla de patatas. Pero cuando se las lleva a Ana, ésta está viendo la televisión, y ni siquiera levanta la vista ni da las gracias. La madre de Ana se enfada y dice, “Bueno, ¡eso está muy bien, no! Eso es lo que yo llamo tener buena educación!”

PREGUNTAS

¿Es verdad lo que dice Emma?

¿Por qué dice Emma esto?

¿Es verdad lo que dice Jaime?

¿Por qué dice Jaime esto?

¿Es verdad lo que Ana le dijo a su madre?

¿Por qué dijo esto?

¿Es verdad lo que dice Elena?

¿Por qué le dijo eso a sus padres?

¿Es verdad lo que el padre le dice a Emma?

¿Por qué dice eso?

¿Es verdad lo que dice el prisionero?

¿Dónde buscará el otro ejército los tanques?

¿Por qué dijo el prisionero lo que dijo?

¿Es verdad lo que dice la madre de Ana?

¿Por qué dice la madre de Ana esto?

(Persuasión)

María quería comprar un gatito, así es que fue a ver a la Sra. Pérez, quien tenía muchos gatitos que ya no quería. A la Sra. Pérez le encantan los gatitos, y nunca les haría daño, a pesar de que no se puede quedar con todos ellos. Cuando María fue a visitarla, no estaba segura si quería quedarse con uno de los gatos de la Sra. Pérez, ya que eran todos varones y ella quería una hembra. Pero la Sra. Pérez dijo, “Si nadie quiere los gatitos, ¡tendré que ahogarlos!

¿Es verdad lo que dice la Sra. Pérez?

¿Por qué la Sra. Pérez le dijo esto a María?

5. Tarea Historias de la Vida Cotidiana

(Moller-Nielsen, Callesen, Mortensen, Gottlieb y Smith, 2002).

Materiales

Cuadernillo con 8 historias. Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“Aquí hay algunas historias, junto a algunas preguntas. Te voy a leer las historias, y me gustaría que pusieras mucha atención y me ayudes con las preguntas al final de la historia”.

Historias y Preguntas

HISTORIA 1: El arquitecto Ignacio Zúñiga es conocido como una persona rica en ideas. Trabaja con Jesús, un maestro constructor que tiene su propio despacho en el pueblo. Zúñiga visita casi todos los días a Jesús y le comenta nuevas ideas sobre cómo construir edificios mejores y más grandes.

El arquitecto, lleno de ideas, utiliza el hierro y el metal como materiales de construcción, debido a que estos son los materiales que dan mayor protección contra tormentas y mal tiempo. Con estos materiales, es posible construir edificios buenos y grandes. Según él, la madera y las tejas están bien para la construcción de viviendas normales de un piso.

Muchas personas que escuchan los planes de construcción de Zúñiga los consideran bastante irrealistas. Jesús, el constructor maestro, normalmente también es escéptico de las ideas del arquitecto. Un día, Zúñiga llega y dice que ha comenzado a dibujar planos para el nuevo centro cultural del pueblo. Lo construirá alto, dice él, de 35 pisos – porque así se ahorrará terreno. Jesús, el constructor, piensa que ésta y muchas otras ideas recientes de Zúñiga son totalmente irreales. Jesús dice: “Zúñiga, ahora creo que estás construyendo castillos en el aire”.

Pregunta experimental (inferencia física): *¿Por qué no usa el arquitecto Zúñiga material de madera y tejas al proyectar nuevos edificios?*

Pregunta experimental (inferencia mental): *¿Qué quiso decir Jesús cuando dijo que Zúñiga construye castillos en el aire?*

HISTORIA 2: La familia Álvarez, la Sra. Elsa, su esposo Gerardo y sus hijos, Ana y Daniel, tienen un perro cazador grande llamado Fido. Tanto Ana como su hermano Daniel le tienen mucho cariño a Fido. Todos los días, Fido se sienta al lado de la puerta, y espera a que Ana y Daniel vuelvan a casa de la escuela, y mueve la cola cuando los ve llegar.

Cuando la madre de Ana y Daniel era muy joven la mordió un perro. Desde entonces, a ella nunca le han gustado los perros, y no le tiene mucho cariño a Fido. Además, se queja de que Fido siempre persigue a los pájaros en lugares con barro que están cerca. Cuando el perro no está afuera, generalmente se encuentra en la cocina. Elsa tiene que fregar el piso de la cocina casi diariamente. Aún cuando ella sabe que su marido e hijos quieren mucho al perro, muchas veces le ha dicho a su marido que le gustaría deshacerse del perro. Su marido se opone, especialmente debido a que sus hijos quieren muchísimo a Fido.

Ana tiene asma, y a veces de sufre ataques de asma, generalmente cuando está en el colegio. Un día, sufre un ataque y casi no puede respirar. Por suerte, guarda la medicina para el asma en su mochila, así que se recupera rápidamente. Cuando su madre se entera de lo que ocurrió, le dice a su marido: “Estoy casi segura que el ataque de asma de Ana fue causado por una alergia a los perros, y eso es culpa de Fido. Por lo tanto, ya es hora de que nos deshagamos del perro, antes de que destruya la salud de Ana!”

Pregunta experimental (inferencia física): *¿Por qué lava ella el piso de la cocina casi diariamente?*

Pregunta experimental (inferencia mental): *¿Por qué la madre de Ana dice que Fido es la causa de los ataques de asma de Ana, si ella sufre sus ataques cuando el perro no está presente?*

HISTORIA 3: La madre de dos hermanos, Tomás de 8 años y Adrián de 14 años, les pide limpiar sus habitaciones. Tomás, el menor de los hermanos, es un desordenado, y su habitación normalmente está muy desordenada. Su madre se queja mucho sobre el desorden. Adrián, el hermano mayor, casi nunca escucha este tipo de comentarios, pero su madre dice que de vez en cuando debería ayudar a su padre a ordenar el jardín.

Los dos niños entran a su habitación para empezar a ordenar. Después de un tiempo, su madre pregunta si ya van a acabar pronto. “Sí, mamá, ¡ya terminé!” contesta Adrián desde su habitación. ¡Pero el hermano menor, Tomás, ni siquiera ha empezado a ordenar!

Al no escuchar una respuesta de parte de su hijo menor, la madre le pide a Adrián que mire en la habitación de Tomás para ver si la ha ordenado. Adrián cruza el pasillo y abre la puerta de la habitación de Tomás. Mira adentro y ve que la habitación está como siempre. Le grita a su madre, “Mamá, ¡Tomás ha hecho un excelente trabajo de limpieza y orden!”

Pregunta experimental (inferencia física): *¿Cómo está la habitación de Tomás?*

Pregunta experimental (inferencia mentalista): *¿Es verdad lo que dice Adrián?*

Pregunta de justificación: *¿Por qué dice Adrián esto?*

HISTORIA 4: El Sr. Rodríguez es un vendedor de coches de segunda mano con mucha experiencia en el área y un récord de ventas del año en su tienda. Está acostumbrado a tratar con clientes indecisos o que sólo entran “a mirar” los coches, y logra convencerlos para que le compren un coche.

Hoy está lloviendo afuera. Un hombre entra a la tienda, cierra el paraguas y se queda parado junto a la puerta, mirando el cielo. El Sr. Rodríguez se acerca rápidamente a él. “Buenos días”, le dice al hombre. “Buenos días, discúlpeme, sólo quiero protegerme de esta fuerte lluvia unos momentos, ¿me permite esperar aquí hasta que deje de llover tanto?”. “Como no”, responde el vendedor, “pero por favor acérquese más, que aquí adentro está más abrigado, ¿le cojo el abrigo?”. “No, muchas gracias”, responde el hombre un poco sorprendido.

“Venga, deme su abrigo y acompáñeme”, dice el Sr. Rodríguez, y coge el paraguas del hombre para llevarlo a su despacho. El hombre lo sigue, más bien sigue a su paraguas. “Tome asiento, y dígame, en qué le puedo ayudar”. “Bueno, pues en nada, yo solo...” Apenas alcanzó a responder el hombre, cuando el Sr. Rodríguez ya había sacado una carpeta del estante, con los coches de segunda mano en venta.

“Tenemos muchos modelos en stock, a precios muy convenientes y con muchas facilidades de pago”, dice el Sr. Rodríguez mientras deposita la carpeta en las manos del hombre. El hombre empieza a hojear la carpeta y se detiene en un modelo. “Ese es un magnífico ejemplar”, dijo el vendedor, “el mejor de nuestra tienda. Es la mejor compra que usted puede realizar”.

Pregunta experimental (inferencia física): *¿Por qué lleva el Sr. Rodríguez el paraguas del hombre a su despacho?*

Pregunta experimental (inferencia mentalista): *¿Es verdad lo que dice el Sr. Rodríguez?*

Pregunta de justificación: *¿Por qué dice el Sr. Rodríguez esto?*

HISTORIA 5: Rebeca y Carolina regresan a casa después de un largo día de colegio. Rebeca viene cansada, ya que durante el día tuvo dos exámenes difíciles para los cuales se quedó ayer estudiando hasta tarde.

Mientras caminan juntas, Rebeca nota que los cordones de su zapato izquierdo se han desatado. “Ay, lo voy a dejar así, si ya casi llegamos a casa”, piensa ella, mientras escucha las anécdotas del día que Carolina le cuenta. Cuando llegan a la esquina, Rebeca mira disimuladamente su pie izquierdo y nota cómo los cordones ya están completamente sueltos. Recuerda que su hermana llegó a casa llorando la semana pasada, después de haberse dado un golpe fuerte al caerse por llevar los zapatos desatados. “Mejor me ato el zapato bien”, pensó ella. Pero llevaba la mochila tan cargada y estaba tan cansada, que temía perder el equilibrio al agacharse con la mochila puesta.

“¿Me podrías llevar el bolso un momento?” le pidió Rebeca a Carolina. Carolina la miró, respondió “Sí, puedo” y siguió caminando. Rebeca se detuvo y quedó mirando con expresión perpleja la espalda de Carolina, mientras ésta continuaba su camino a casa.

Pregunta experimental (inferencia física): *¿Por qué Rebeca decide finalmente atarse los cordones de su zapato?*

Pregunta experimental (inferencia mentalista): *¿Por qué Rebeca se quedó perpleja ante la respuesta de Carolina?*

Pregunta de justificación: *¿Qué debió haber hecho Carolina?*

HISTORIA 6: En la tienda de relojes el dueño ordena los relojes y limpia cuidadosamente el escaparate. De repente se abre la puerta y entra una mujer. La mujer sonríe al dueño y comienza a dar vueltas por la

tienda. Se detiene ante un escaparate durante un tiempo largo, mientras el dueño sigue ordenando y limpiando los relojes de otro sector.

Apuntando el dedo índice hacia un reloj de oro muy llamativo, la mujer comenta, “ese reloj parece ser muy caro”. El dueño mira el reloj al cual está apuntando la mujer y responde “Sí, lo es”. Se da vuelta inmediatamente y se dirige hacia el fondo de la tienda, dejando a la mujer sola.

La mujer, inicialmente sonriente, frunce el ceño, agarra su cartera y se marcha apuradamente de la tienda, dejando que la puerta se cierre de golpe tras ella.

Pregunta experimental (inferencia física): *¿Por qué limpia el hombre los escaparates de la tienda?*

Pregunta experimental (inferencia mentalista): *¿Por qué la mujer sale bruscamente de la tienda?*

Pregunta de justificación: *¿Qué debió haber hecho el relojero?*

HISTORIA 7: Lucía, una mujer de treinta años, está en casa cuidando de su bebé de tres meses. Durante el día debe ocuparse de muchas tareas para cuidar bien de su bebé: por la mañana debe mudarlo, darle de mamar, luego hacer que duerma mientras ella prepara el almuerzo. Dado que el bebé requiere tomar leche muchas veces al día, ella debe procurar estar siempre al lado de él, en caso que quiera alimentarse. Por las tardes, debe volver a mudarlo y luego bañarlo para acostarlo y procurar que duerma tranquilo, por lo menos hasta la madrugada, cuando se despierta llorando por más leche.

Mientras da de mamar a su bebé, Lucía lo observa con mirada dulce, y acaricia su cabello. Su mente recorre el momento en que nació y la emoción que sintió ella y su marido cuando lo vieron por primera vez. Sus ojos recorren la habitación y reposan en la agenda que está encima de la mesa del teléfono. Lucía acuerda de golpe, que había quedado de responder hoy a la empresa que la había contactado para ofrecerle un nuevo trabajo; un trabajo que para Lucía resulta muy interesante y desafiante. Pero al mismo tiempo, le atrae mucho la idea de quedarse en casa para cuidar de su bebé.

Mientras su corazón y su cabeza entran en disputa, suena el teléfono; es la madre de Lucía. Lucía le cuenta a su madre el ofrecimiento de trabajo, y le dice que en verdad no está muy contenta con ello. Justo cuando cuelga el teléfono llega su marido. Su marido le da un beso en la frente y le pregunta si ha pensado algo con respecto al ofrecimiento del nuevo trabajo; ella le responde que sí, está muy contenta con el ofrecimiento.

Pregunta experimental (inferencia física): *¿Por qué coge Lucía el teléfono?*

Pregunta experimental (inferencia mentalista): *¿Es verdad lo que dice Lucía a su marido?*

Pregunta de justificación: *¿Por qué dice Lucía esto?*

HISTORIA 8: Dos jóvenes amigos, Matías y Roberto, han quedado para salir de excursión en el barco de Matías. El día está tranquilo, aunque se asoman unas nubes oscuras a lo lejos. Mientras Matías prepara el barco, Roberto va a comprar provisiones para el viaje.

Los amigos se encuentran en el muelle, suben al barco y lo ponen a navegar. Es un viaje largo, pues tienen planes de visitar una isla recóndita que se encuentra bastante lejos, donde viven unos familiares de Matías. A pesar de que se avecina una tormenta, los dos amigos deciden emprender el viaje. Navegan días enteros hasta perder de vista otros barcos y tierra firme. Progresivamente, la lluvia constante se transforma en tormenta, y los navegantes se desvían del rumbo original planificado. Al tercer día, Roberto divisa una pequeña superficie de tierra, y dirigen el barco a ella. Pero no es la isla que buscaban, sino una isla completamente desierta. Después de haber anclado el barco y recorrido la isla, Roberto le dice a Matías, “ahora estamos en el mismo barco”.

Pregunta experimental (inferencia física): *¿Por qué Roberto mira hacia el cielo antes de partir de viaje?*

Pregunta experimental (inferencia mentalista): *¿Es verdad lo que dice Roberto a Matías?*

Pregunta de justificación: *¿Por qué dice Roberto esto?*

6. Tarea de Pasos en Falso

(Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones y Plaisted, 1999).

Materiales

Cuadernillo con 10 historias. Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“Ahora vas a escuchar algunas historias. Quiero que las escuches muy atentamente, porque después te haré algunas preguntas para ver qué piensas de ellas. ¿Estás preparado(a)?”

Historias y Preguntas

HISTORIA

PREGUNTAS

Toda la clase había participado en una competición de cuentos. Emma tenía muchas ganas de ganar. Un día cuando no estaba en el colegio, anunciaron los resultados de la competición: Alicia había ganado. Al día siguiente, Alicia vio a Emma y le dijo “Siento lo de tu cuento”. “¿Qué quieres decir?” dijo Emma. “Oh, nada”, dijo Alicia.

Roberto había empezado a estudiar en un colegio nuevo. Le dijo a su mejor amigo, Andrés, “Mi mamá es cocinera en este colegio”. Luego llegó Clara y dijo, “Me caen fatal las cocineras. Son horribles”. “¿Quieres venir a jugar con nosotros? Le preguntó Andrés a Roberto. “No”, dijo él, “No me siento muy bien”.

Miguel estaba en uno de los baños del colegio. José y Pedro estaban en los lavabos cercanos. José dijo “Conoces a ese niño nuevo en la clase, su nombre es Miguel. ¿No te parece realmente extraño?” Luego Miguel salió del baño. Pedro dijo “Hola Miguel, ¿vienes a jugar al fútbol ahora?”

Susana le ayudó a su madre a cocinar una tarta de manzanas para su tío, cuando él vino de visita. Ella llevó la tarta de la cocina a la mesa. “Lo acabo de cocinar para ti” dijo Susana. “Mmmm”, respondió el Tío Tomás, “Parece deliciosa. Me encantan las tartas, excepto las de manzana, por supuesto!”

Jaime le regaló a Ricardo un avión de juguete por su cumpleaños. Unos meses más tarde, ambos estaban jugando con él, y Jaime lo rompió por accidente. “No te preocupes”, dijo Ricardo. “De todas formas, nunca me gustó. Alguien me lo regaló para mi cumpleaños”.

Antonia tiene el pelo rubio y corto. Estaba en casa de su tía Carolina cuando suena el timbre. Era María, una vecina. María dijo “Hola”, luego miró a Antonia y dijo “Oh, creo que no conozco a este niño. ¿Cómo te llamas? La Tía Carolina dijo “¿Quién quiere una taza de té?”

La Señora Salgado, la profesora, tenía algo que contarle a la clase. “Uno de los niños de nuestra clase, Simón, está muy enfermo”, dijo. Todos en la clase estaban muy triste y se quedaron muy quietos cuando de repente una chica, Beatriz, llegó a clases tarde. “¿Habéis oído mi nuevo chiste sobre las personas enfermas?” dijo. La profesora le dijo a Beatriz, “Siéntate y sigue con tu trabajo”.

Juan estaba en un restaurante. Se le cayó el zumo por accidente. Diego era otra persona que estaba en el restaurante, parado cerca del cajero para pagar. Juan se acercó a Diego y le dijo “Lo siento mucho, pero he tirado el zumo ¿lo podría usted limpiar?”

Gloria se había mudado hacia poco a una casa nueva. Fue de compras con su madre y compró unas cortinas nuevas para su cuarto. Cuando las acababan de colocar, llegó su mejor amiga Lisa y le dijo “Esas cortinas son horribles, espero que pongáis cortinas nuevas”. Gloria preguntó, “¿Te gusta el resto de mi habitación?”

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿Quién ganó la competición de cuentos?**¿Se dio cuenta Alicia de que Emma no había escuchado los resultados de la competición?*

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿Qué trabajo realiza la mamá de Roberto?**¿Sabía Clara que la mamá de Roberto era cocinera?*

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿Dónde estaban José y Pedro mientras conversaban?**¿Sabía José que Miguel estaba en el baño?*

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿Qué tipo de tarta había cocinado Susana?**¿Sabía el Tío Tomás que la tarta era de manzanas?*

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿Qué le regaló Jaime a Ricardo por su cumpleaños?**¿Se acordaba Ricardo que Jaime le había regalado el avión para su cumpleaños?*

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿En casa de quién estaba Antonia?**¿Sabía María que Antonia era una niña?*

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿Qué le dijo la profesora a la clase, al comienzo del cuento?**¿Sabía Beatriz que Simón estaba enfermo?*

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿En qué lugar ocurre la historia?**¿Sabía Juan que Diego era un cliente?*

Pregunta 1

Pregunta 2

*¿Qué había comprado Gloria recientemente?**¿Sabía Lisa que las cortinas eran nuevas?*

La madre de Elena le iba a celebrar a Elena una fiesta sorpresa para su cumpleaños. Invitó a Victoria y le dijo “No le digas a nadie, especialmente a Elena!” El día antes de la fiesta, Victoria y Elena estaban jugando juntas y Victoria se rompió el vestido nuevo. “Oh!” dijo Victoria. “Me lo iba a poner para tu fiesta”. “¿Qué fiesta?” dijo Elena. “Vamos”, dijo Victoria, “A ver si mi madre puede arreglar este vestido”.

Pregunta 1

Pregunta 2

¿Para quién era la fiesta sorpresa?

¿Se acordaba Victoria que la fiesta era sorpresa?

Nota: Pregunta 1= detección (“En la historia, ¿dijo alguien algo que no debió haber dicho?”); Pregunta 2 = identificación (“¿Qué fue lo que dijeron, que no debieron haber dicho?”); Pregunta 3 = comprensión; Pregunta 4 = falsa creencia.

7. Tarea de los Ojos

(Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore y Robertson, 1997; versión para niños Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste y Plumb, 2001)

Materiales

Cuadernillo con 28 fotografías de la zona de los ojos, más una fotografía de práctica. Cada fotografía se muestra en una hoja aparte junto a los cuatro términos de estados mentales. Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“En esta carpeta tengo muchas fotografías de ojos de personas. Cada fotografía tiene cuatro palabras a su alrededor. Quiero que mires detenidamente la fotografía, y luego elijas la palabra que mejor describe lo que la persona en la fotografía está pensando o sintiendo”.

“Probemos con esta (ítem de práctica). Mira a esta persona. ¿Piensas que se está sintiendo celoso, asustado, relajado u odioso (señalar las palabras a medida que se leen)? Bien. Ahora vamos a por las demás. Puedes encontrar algunos de ellos muy fáciles, y otros un poco más difíciles, así es que no te preocupes si a veces te resulta difícil elegir la mejor palabra. Yo leeré en voz fuerte todas las palabras, así que no te preocupes por ello. Si en verdad no puedes elegir la mejor palabra, puedes elegir”.

Ítem de práctica:

CELOSO

ASUSTADO



RELAJADO

CON ODIO

8. Tarea de Etiquetado Emocional (Rivière, Sotillo, Sarriá y Núñez, 2000)

Materiales

Álbum de fotografías con 21 fotografías de expresiones faciales emocionales. Hoja con 21 palabras de estados emocionales complejos. Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“Te vamos a enseñar retratos de personas. Presta mucha atención a la cara. Tu tarea consiste en elegir, entre un grupo de palabras que encuentras en cada hoja, aquella que corresponde a la cara de la persona que te mostramos”.

*“Selecciona la **palabra** que, en tu opinión, describa mejor lo que siente la persona de la fotografía. Aunque en alguna ocasión te resulte difícil la elección, selecciona la respuesta que consideres mejor”.*

(Las fotografías se muestran una por una. Si el participante pide volver hacia atrás, se le indica que no es posible. Si pregunta si puede repetir palabras, se le indica que sí).

Palabras

Alegría, Amargura, Asco, Asombro, Contrariedad, Desprecio, Entusiasmo, Felicidad, Incredulidad, Ironía, Júbilo, Lástima, Maquinación, Pena, Pesadumbre, Preocupación, Recelo, Sospecha, Sugerencia, Terror, Tristeza.

9. Cuestionario de Estrategias de Interacción con Compañeros (Tarea CEIC) (Díaz-Aguado y Royo, 1995)

Materiales

Hoja con 4 situaciones. Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“Te voy a contar cuatro historias de un niño(a)/chico(a). En cada historias, tienes que pensar cómo harías para resolver el problema que tiene”.

Se aplica a través de una entrevista individual presentando verbal y gráficamente las situaciones y tratando que el niño sugiera las estrategias que puede utilizar para alcanzar los objetivos descritos en las historias. Se le pregunta qué puede hacer el protagonista para conseguir el objetivo propuesto, tratando de que manifieste las diversas estrategias que conoce.

Respecto de cada una de las estrategias sugeridas se pregunta:

- las razones por las que cree que es eficaz
- si la ha puesto en practica en alguna ocasión
- qué consecuencias cree que tendrá para el protagonista, para el otro niño y para la relación entre ambos (qué pensará el otro niño, qué pasará después...).

Se continúa preguntando al niño qué más cosas puede hacer, hasta estar seguro de que no conoce ninguna otra estrategia para resolver la historia en cuestión.

Historias y Preguntas

	HISTORIAS	PREGUNTAS
Niños	<p>Ana (Juan) acaba de llegar a un colegio nuevo y tiene muchas ganas de hacerse amiga(o) de una niña (un niño) que está sentada en la mesa de al lado. ¿Qué puede hacer para conseguirlo?</p> <p>Un día, Cristina (Enrique) llevó una muñeca (un coche) al colegio y una niña (un niño) de su clase se la quitó. ¿Qué podría hacer para que se la devolviera?</p> <p>Rosa (Fernando) tiene muchas ganas de jugar con la cocina (el tren) que le han regalado en su cumpleaños. Y su hermana tiene ganas de ver la televisión. ¿Cómo</p>	<p><i>Se pregunta al niño(a) qué puede hacer el protagonista para conseguir el objetivo propuesto, tratando de que manifieste las diversas estrategias que conoce. Respecto a cada una de las estrategias sugeridas se pregunta:</i></p> <p><i>- las razones por las que cree</i></p>

puede convencerle para que juegue con ella a hacer comiditas (al tren)?
 Cuando Ana (Juan) salía un día de clase se dio cuenta que Marta (Fernando) tenía unos caramelos y le pidió uno. Pero Marta (Fernando) le contestó que le quedaban pocos. ¿Cómo podría convencerle para que le diera?

que es eficaz
- si la ha puesto en practica en alguna ocasión
- qué consecuencias cree que tendrá para el protagonista, para el otro niño y para la relación entre ambos (qué pensará el otro niño, qué pasará después...).

Adolescentes Enrique y Andrés (Ana y Rosa) son dos amigos(as) que acuerdan hacer juntos(as) el trabajo que ha pedido un profesor. Deciden dividirse inicialmente la tarea y quedar el domingo para juntar el trabajo de los(as) dos y poder así presentarlo el lunes. Pero cuando llega el domingo, Enrique (Ana) se encuentra con que Andrés (Rosa) no ha hecho nada y sólo pueden presentar lo suyo.
 Juan (Silvia) va caminando por el patio de su instituto y sin darse cuenta se mete en un charco y se salpica todo el pantalón. Un grupo de chicos y chicas de su clase que le estaban mirando se echan a reír y le gritan que es un(a) patoso(a).
 Fernando (Carmen) está molesto(a) porque su compañero(a) de clase le coge continuamente el material escolar que más le gusta y no se lo devuelve. Entonces, cuando Fernando (Carmen) lo necesita, nunca lo tiene.
 Luis (Pilar) ha quedado con un amigo(a) a que le venga a buscar a su casa para luego salir y cuando el (la) amigo(a) llega, le dice que lo que le apetece es ver una película que ponen en la tele. Luis (Pilar) tiene muchas ganas de salir.

¿Cuál es el problema en esta situación? ¿Cuál crees tú que será el principal objetivo de Enrique(Ana)?
¿Deberías saber algo más para resolver este problema?
¿Qué crees que es lo mejor que puede hacer? (Preguntas todas las posibles soluciones y pedirle que las ordene según le parezcan mejores o peores y que explique las razones de su jerarquía).
¿Cuáles serán las consecuencias de cada una de esas soluciones?
¿Qué solución te parece mejor y por que?
¿Cuáles serán las consecuencias de cada una de esas soluciones?

10. Prueba Cognitiva de Inteligencia Social (Tarea PCIS) (Candeias, 2003)

Materiales

3 estímulos visuales (tarjetas con dibujos). Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“Te vamos a presentar tarjetas con situaciones sociales. Observa la imagen detenidamente y elige un personaje. Luego, responde a cada pregunta como si estuvieses viviendo las situaciones sociales presentadas en los dibujos”.

Preguntas

¿Cuál es el problema de?

¿Cómo te diste cuenta de que tiene ese problema? ¿Qué pistas/claves te ayudaron a percibirlo?

¿Qué falta saber respecto a esta situación? ¿Habría que saber algo más?

Imagina que estás en el lugar del personaje y vives esta situación, ¿tienes alguna idea sobre cómo resolver este problema? ¿Cuál es tu plan?

Ahora intenta resolver el problema en forma detallada. En concreto, ¿cómo lo harías? Puedes hacer anotaciones o esquemas que ayuden a concretizar el problema

Presenta otras soluciones posibles. Justificalas e indica cuál de ellas consideras más adecuada

Con respecto a la solución que consideras más adecuada, ¿qué va a pasar después? ¿Por qué? ¿Y qué ocurrirá si....(lo que has puesto anteriormente)?

¿Has encontrado la solución? Tienes la certeza que esa es la solución? ¿Por qué? ¿Cómo sabes que ésa es la solución y no otra?

¿Cuál es el grado de confianza que tienes en la eficacia de tu respuesta?

1-Ninguna confianza 2-Poca confianza 3-Algo de confianza 4-Mucha confianza 5-Muchísima confianza



Estímulo 1

11. Escala de Niveles de Atención Emocional (Tarea LEAS)

(Lane, Quinland, Schwartz y Walter, 1990; versión para niños de Bajgar y Lane, 2004)

Materiales

Hoja con 12 historias. Protocolo de respuestas.

Instrucciones

“A continuación te presentamos distintas situaciones. Cada situación involucra a dos personas – a ti y a otra persona. Por favor describe cómo te sentirías en estas situaciones. Describe cómo piensas que la otra persona se sentiría. Debes utilizar la palabra “sentir” en tus respuestas. No importa si tu respuesta es corta o larga. No importa si las palabras no están deletreadas correctamente. No existe una respuesta correcta o incorrecta. Sólo recuerda escribir sobre como la otra persona y tu os sentiríais”

Historias y Preguntas

HISTORIAS

1. Estás corriendo en una competición con tu amigo, con quien has entrenado desde hace algún tiempo. A medida que os acercáis a la meta, tú te tuerces el tobillo, te caes al suelo y no puedes continuar.
2. Tu madre y tú estáis volviendo a casa de noche. Mientras dobláis la esquina, ves camiones de bomberos aparcados cerca de tu casa.
3. Un(a) amigo(a) y tú acordáis guardar la paga de ambos para comprar algo especial juntos. Días después, tu amigo(a) te dice que ha cambiado de opinión y que se ha gastado su dinero.
4. Alguien que ha dicho cosas feas de ti en el pasado, se acerca a ti y te dice algo muy agradable.
5. Tu padre te dice que al perro de la familia lo ha atropellado un coche, y que el veterinario debe dormirlo para siempre.
6. Un montón de niños y tú estáis corriendo por la cafetería a la hora de almuerzo. Otro niño y tú os golpeáis, y os caéis fuertemente al suelo.
7. Tu dentista te dice que tienes algunos problemas con tus dientes, que necesitan un arreglo inmediato. El dentista te apunta para que vuelvas el día siguiente.
8. Tu profesor te dice que tu trabajo no es aceptable y debe mejorar.

PREGUNTAS

- ¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu amigo?
- ¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu madre?
¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu amigo(a)?
- ¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría la otra persona?
¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu padre?
¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría el otro niño?
¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu dentista?
- ¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu profesor?

- | | |
|--|---|
| 9. Te has hecho muy amigo(a) del nuevo niño(a) del curso. Os juntáis mucho y sentís que os conocéis muy bien. Un día, él(ella) te invita a su casa. Tú descubres que su familia es muy rica, y que tu amigo(a) tiene todo lo que tu siempre has deseado. El(ella) te dice que ha guardado esto como secreto, porque pensaba que los niños sólo estarían interesados en él(ella) por su dinero. | ¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu amigo(a)? |
| 10. Se están seleccionando los equipos, y ya se han elegido a la mayoría de los jugadores. Sólo quedan dos niños, y tú eres uno de ellos. Pero se necesita sólo un jugador más. | ¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría el otro niño? |
| 11. Tu amigo(a) está compartiendo unas patatas fritas contigo y otros niños. Te das cuenta que le está dando más patatas a los otros niños que a ti. | ¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu amigo? |
| 12. Tu mejor amigo(a) te viene a ver a casa, después de que él(ella) ha estado fuera durante un par de semanas. | ¿Cómo te sentirías tú?
¿Cómo se sentiría tu amigo(a)? |

12. Escala de Empatía

(Baron-Cohen y Wheelwright, 2004)

Materiales

Escala con 60 preguntas presentadas en formato de Escala de Lickert (opciones: Muy de acuerdo, de acuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo).

Instrucciones

“Abajo encontrarás una lista de declaraciones. Por favor lee cada declaración cuidadosamente, y evalúa tu acuerdo o desacuerdo con ella, encerrando en un círculo tu respuesta. No existen respuestas correctas o incorrectas, ni respuestas tipo truco. Debes contestar todas las preguntas”.

Preguntas

(Las preguntas marcadas en negrillas corresponden a los ítems experimentales. En la versión experimental se presentan sin marcar).

- 1 **Puedo darme cuenta fácilmente cuando alguien más quiere entrar en una conversación**
- 2 Prefiero los animales a los humanos
- 3 Trato de mantenerme a la moda
- 4 **Me es difícil explicarle a otros las cosas que yo entiendo fácilmente, cuando ellos no las entienden la primera vez**
- 5 Sueño casi todas las noches
- 6 **Realmente me gusta cuidar de las personas**
- 7 Trato de resolver mis propios problemas, en vez de discutirlos con otras personas
- 8 **Me es difícil saber qué hacer en una situación social**
- 9 Estoy en mi mejor momento durante las mañanas
- 10 **Las personas muchas veces me dicen que me excedí al hacer entender mi punto de vista en una discusión**
- 11 **No me importa mucho si estoy retrasado(a) para juntarme con un amigo**
- 12 **Las amistades y las relaciones son simplemente muy difíciles, así que tiendo a no involucrarme en ellas**
- 13 Nunca rompería una ley, no importa cómo de pequeña sea
- 14 **Muchas veces me es difícil juzgar si alguien es cortés o descortés**
- 15 **En una conversación, tiendo a enfocarme en mis propios pensamientos en vez de en lo que la otra persona pueda estar pensando**
- 16 Prefiero los chistes prácticos al humor verbal
- 17 Vivo para el presente más que para el futuro
- 18 **Cuando era pequeño(a), me gustaba mucho cortar los insectos para ver qué pasaba**
- 19 **Puedo darme cuenta rápidamente cuando una persona dice algo pero quiere decir otra cosa**
- 20 Tiendo a tener opiniones muy fuertes sobre la moralidad
- 21 **Me es difícil ver por qué algunas cosas enfadan tanto a la gente**
- 22 **Me es fácil ponerme en los zapatos de otros**
- 23 Pienso que los buenos modales es lo más importante que los padres pueden enseñar a sus hijos
- 24 Me gusta hacer las cosas en el momento

- 25 Soy bueno(a) para predecir cómo se sentirá alguien
- 26 Soy rápido(a) para detectar cuando alguien en un grupo se siente extraño o incómodo
- 27 Si digo algo y otra persona se siente ofendida por lo que dije, pienso que es su problema, no el mío
- 28 Si alguien me preguntase si me gusta su corte de pelo, les contestaría que sí, aunque no me gustase
- 29 No siempre puedo ver por qué alguien se debió haber sentido ofendido(a) por un comentario
- 30 Las personas muchas veces me dicen que soy muy impredecible
- 31 Me gusta ser el centro de atención en cualquier evento social
- 32 El ver a la gente llorar no me molesta realmente
- 33 Me gusta discutir sobre política
- 34 Soy muy directo(a), lo que a algunos entienden como descortés, a pesar de que no es algo intencional
- 35 No tiendo a encontrar las situaciones sociales confusas
- 36 Las personas me dicen que soy bueno(a) para entender cómo se sienten y qué es lo que están pensando
- 37 Cuando hablo con las personas, tiendo a hablar más sobre sus experiencias que sobre las mías
- 38 Me molesta ver a un animal sufriendo
- 39 Soy capaz de tomar decisiones, sin ser influenciado(a) por los sentimientos de las personas
- 40 No me puedo relajar hasta que he hecho todo lo que tenía planificado hacer en el día
- 41 Puedo darme cuenta fácilmente si alguien está interesado(a) o aburrido(a) con lo que estoy diciendo
- 42 Me molesto al ver en los informativos a personas sufriendo
- 43 Mis amigos(as) generalmente me hablan sobre sus problemas, ya que dicen que soy muy comprensivo(a)
- 44 Puedo darme cuenta si estoy siendo intruso(a), aún cuando la otra persona no me lo diga
- 45 Muchas veces comienzo con nuevos pasatiempos pero me aburro rápidamente de ellos y sigo con otra cosa
- 46 Las personas a veces me dicen que me he excedido al bromear con alguien
- 47 Me sentiría muy nervioso(a) en una montaña rusa grande
- 48 Las personas muchas veces dicen que soy insensible, a pesar de que muchas veces no veo por qué
- 49 Si veo a un extraño en un grupo, pienso que depende de él hacer un esfuerzo para integrarse al grupo
- 50 Generalmente me mantengo emocionalmente distante al ver una película
- 51 Me gusta ser muy organizado(a) en la vida cotidiana, y muchas veces hago listas de las tareas que tengo que hacer
- 52 Puedo sintonizar con lo que alguien está sintiendo en forma rápida e intuitiva
- 53 No me gusta correr riesgos
- 54 Puedo darme cuenta fácilmente acerca de lo que la otra persona quiere hablar
- 55 Puedo darme cuenta si otra persona está ocultando sus verdaderas emociones
- 56 Antes de tomar una decisión, siempre calculo las ventajas y desventajas
- 57 No elaboro conscientemente las reglas de las situaciones sociales
- 58 Soy bueno para predecir lo que alguien hará
- 59 Tiendo a involucrarme emocionalmente con los problemas de un amigo(a)
- 60 Generalmente puedo entender el punto de vista de la otra persona, aún cuando no esté de acuerdo con él(ella)

13. Cuestionario de Amistades

(Baron-Cohen y Wheelwright, 2003)

Materiales

Cuestionario con 35 preguntas.

Instrucciones

“Para cada una de las siguientes preguntas, marca la opción que mejor se aplica a ti. Este cuestionario tiene 35 preguntas. Por favor contesta todas las preguntas”.

Preguntas

- Nº 1
- Tengo uno o más mejores amigos(as)
 - Tengo varios amigos a quienes llamaría mejores amigos(as)
 - No tengo a nadie a quien llamaría un mejor amigo(a)
- Nº 2
- Lo más importante de la amistad, es tener a alguien en quien confiar
 - Lo más importante de la amistad, es tener a alguien con quien pasárselo bien
- Nº 3
- Si tuviera que escoger, preferiría tener un amigo(a) a quien le guste hacer las mismas cosas que a mí, que un amigo(a) que perciba la vida de la misma manera que yo
 - Si tuviera que escoger, preferiría tener un amigo que perciba la vida de la misma manera que yo, que un amigo(a) a quien le guste hacer las mismas cosas que a mí
- Nº 4
- Me gusta estar cerca de las personas
 - Me gusta mantener distancia de las personas
- Nº 5
- Cuando hablo con mis amigos(as) por teléfono, generalmente es para quedar para salir en vez de para charlar
 - Cuando hablo con mis amigos(as) por teléfono, generalmente es para charlar en vez de para quedar a salir
- Nº 6
- Tiendo a pensar sobre una actividad que quiero hacer, y luego encontrar a alguien con quien hacerlo
 - Tiendo a quedar en juntarme con alguien y luego pensar en cosas que hacer
- Nº 7
- Prefiero juntarme con un amigo(a) para una actividad específica, ej. ir al cine, jugar golf.
 - Prefiero juntarme con un amigo(a) para una charla, ej. en un lugar (su casa o la mía, un bar...)
- Nº 8
- Si me mudara a un lugar nuevo, me esforzaría más para mantener contacto con las amistades antiguas que con las amistades nuevas.
 - Si me mudara a un lugar nuevo, me esforzaría más para mantener contacto con las amistades nuevas que con las amistades antiguas
- Nº 9
- Mis amigos(as) me valoran más como alguien que es un apoyo para ellos, que como alguien con quien es divertido salir
 - Mis amigos(as) me valoran más como alguien con quien es divertido salir, que como alguien que es un apoyo para ellos
- Nº 10
- Si un amigo(a) tuviera un problema, yo sería mejor discutiendo con él/ella sobre sus sentimientos con respecto al problema, que encontrando soluciones prácticas
 - Sin un amigo(a) tuviera un problema, yo sería mejor encontrando soluciones prácticas que discutiendo con él/ella sobre sus sentimientos con respecto al problema
- Nº 11
- Si un amigo(a) tuviera problemas personales, esperarí que él/ella me contactara, ya que no me gustaría interferir
 - Si un amigo(a) tuviera problemas personales, me pondría en contacto con él/ella para discutir el problema
- Nº 12
- Cuando tengo un problema personal, siento que es mejor solucionarlo solo(a)
 - Cuando tengo un problema personal, siento que es mejor compartirlo con un amigo(a)
 - Cuando tengo un problema personal, siento que es mejor intentar olvidarlo
- Nº 13
- Si tengo que decir algo crítico a un amigo(a), creo que es mejor abordar el tema de una manera cautelosa e indirecta
 - Si tengo que decir algo crítico a un amigo(a), creo que es mejor decirlo directamente
- Nº 14 Si tuviera una riña con un buen amigo(a) y yo pensara que no he hecho nada malo,
- Trataría de hacer lo que fuera para reparar la relación
 - Estaría dispuesto(a) a tomar el primer paso, siempre que él/ella respondiera recíprocamente
 - Estaría dispuesto(a) a solucionar el problema, siempre que él/ella diera el primer paso
 - No sería capaz de ser nunca más un amigo *cercano* de esta persona
- Nº 15 Mi lugar ideal de trabajo sería
- Una oficina propia, sin visitas durante el día
 - Una oficina propia, con una visita ocasional durante el día
 - Una oficina con una o dos personas más
 - Una oficina en una planta libre

Para las próximas preguntas, por favor marca el casillero para indicar tu respuesta².

		MUY FÁCIL	BASTANTE FÁCIL	NO MUY FÁCIL	BASTANTE DIFÍCIL	MUY DIFÍCIL
16	¿Cómo te resulta discutir tus sentimientos con tus amigos(as)?					
17	¿Cómo te resulta discutir tus sentimientos con un extraño?					

² Algunas preguntas tienen cuatro alternativas de respuesta, mientras que otras tienen cinco alternativas.

		MUY PARECIDO	BASTANTE PARECIDO	NO MUY PARECIDO	MUY DISTINTO
18	En cuanto a tu <i>personalidad</i> , ¿cómo de parecido a tus amigos tiendes a ser?				
19	En cuanto a tus <i>intereses</i> , ¿cómo de parecido a tus amigos tiendes a ser?				

		NO ES IMPORTANTE	ES POCO IMPORTANTE	ES BASTANTE IMPORTANTE	ES MUY IMPORTANTE	ES DE LO MÁS IMPORTANTE
20	¿Cuánto te importa lo que tus amigos(as) piensan de ti?					
21	¿Cuánto te importa lo que las personas que no conoces piensan de ti?					

		MUY FÁCIL	BASTANTE FÁCIL	NO MUY FÁCIL	BASTANTE DIFÍCIL	MUY DIFÍCIL
22	¿Cómo de fácil te resulta admitirle a tus amigos(as) que estás equivocado(a)?					
23	¿Cómo de fácil te resulta contarle a un amigo(a) tus debilidades y fracasos?					
24	¿Cómo de fácil te resulta contarle a un amigo(a) tus logros y éxitos?					

		COMPLETAMENTE DESINTERESADO(A)	NO MUY INTERESADO(A)	BASTANTE INTERESADO(A)	MUY DESINTERESADO(A)
25	¿Cómo de interesado(a) estás sobre los detalles de la vida cotidiana de las vidas de tus amigos(as) <i>cercano</i> (as) (ej. sus relaciones sociales, su familia, lo que está ocurriendo en sus vidas)?				
26	¿Cómo de interesado(a) estás sobre los detalles de la vida cotidiana de las vidas de tus amigos(as) <i>ocasionales</i> (ej. sus relaciones sociales, su familia, lo que está ocurriendo en sus vidas)?				

		NO ES IMPORTANTE	ES POCO IMPORTANTE	ES BASTANTE IMPORTANTE	ES MUY IMPORTANTE	ES DE LO MÁS IMPORTANTE
27	Cuando estás en un grupo, por ej. en el trabajo, en el colegio, en la iglesia, etc., ¿cómo de importante es para ti saber el “cotilleo” (ej. quién se lleva mal con quién, quién ha tenido vínculos con quién, secretos)?					

		SÍ	NO	IGUALMENTE
28	¿Trabajas con más intensidad en hacer tus tareas académicas que en mantener las relaciones con tus amigos(as)?			

Nº 29 ¿Con cuánta frecuencia haces planes para quedar con tus amigos(as)?

- Una o dos veces al año
- Una vez cada dos o tres meses
- Una vez al mes
- Una vez cada par de semanas
- Una o dos veces por semana
- Tres o cuatro veces por semana
- Más que todas las anteriores

Nº 30 ¿Cómo te gustaría mantener contacto con tus amigos(as)?

Por favor marca:

1 en el casillero junto a tu método más preferido

2 en el casillero de tu segunda preferencia

3 en el casillero de tu tercera preferencia

Contacto cara a cara
Correo electrónico / cartas
Llamadas telefónicas

		MUY FÁCIL	BASTANTE FÁCIL	NO MUY FÁCIL	BASTANTE DIFÍCIL	MUY DIFÍCIL
31	¿Cómo de fácil te resulta hacer nuevos amigos(as)?					

Nº 32 ¿Cuál sería el mínimo contacto social que necesitarías para sobrellevar el día?

- No necesito contacto, pues no llego a sentirme solo(a)
- Sólo estar cerca de las personas, aún cuando no esté conversando con ellas
- Una conversación casual, ej. con el dependiente de una tienda o un peluquero
- Una conversación con un amigo(a)
- Más que cualquiera de las anteriores

Nº 33

¿Cuál sería el mínimo contacto social que necesitarías para sobrellevar la semana?

- No necesito contacto, pues no llego a sentirme solo(a)
- Estar cerca de las personas, aún cuando no esté conversando con ellas
- Una conversación casual, ej. con el dependiente de una tienda o un peluquero
- Una conversación con un amigo(a)
- Dos o más conversaciones durante la semana con amigos(as)
- Una conversación diaria con un amigo(a)
- Dos o tres conversaciones diarias con un amigo(a)
- Más que cualquiera de las anteriores

Nº 34

Al hablar con tus amigos(as), ¿qué proporción de tiempo gastas en hablar sobre lo siguiente?

Por favor indica:

1 en el casillero junto al tema sobre el cual hablas más

2 en el casillero junto al tema sobre el cual hablas en menor proporción al primero y en menor proporción al tercero

3 en el casillero junto al tema sobre el cual hablas menos

Política y temas actuales
Pasatiempos e intereses (ej. deportes, televisión, música, cine, moda, vacaciones, etc.)
Asuntos personales (ej. decisiones importantes para la vida, argumentos, sentimientos)
Colegio
Familia y amigos
El tiempo
Lo que has hecho desde la última vez que hablasteis

Nº 35

En ocasiones sociales, cuando conoces a alguien por primera vez, ¿cuán probable es que hables sobre lo siguiente?

Por favor indica:

1 en el casillero junto al tema sobre el cual hablas más

2 en el casillero junto al tema sobre el cual hablas en menor proporción al primero y en menor proporción al tercero

3 en el casillero junto al tema sobre el cual hablas menos

Política y temas actuales

Pasatiempos e intereses (ej. deportes, televisión, música, cine, moda, vacaciones, etc.)
Asuntos personales (ej. decisiones importantes para la vida, argumentos, sentimientos)
Colegio
Familia y amigos
El tiempo
Lo que has hecho desde la última vez que hablasteis

14. Escala de Autoconcepto

(Piers y Harris, 1969, versión en español de Díaz-Aguado y Martínez, 1995)

Materiales

Escala de autoconcepto con 80 preguntas.

Instrucciones

“Para cada una de las siguientes afirmaciones, marca el casillero que corresponda a como tú crees que eres. No respondas según cómo te gustaría ser o como crees que deberías ser, sino como tú crees que eres realmente. No existen respuestas correctas o incorrectas, lo que importa es que seas sincero(a) al responder ante cada una de las afirmaciones. Debes contestar a todas ellas”.

Preguntas

Nº	AFIRMACIÓN	SÍ	NO
1	Mis compañeros de clase se burlan de mí		
2	Soy una persona feliz		
3	Me resulta difícil encontrar amigos		
4	Estoy triste muchas veces		
5	Soy listo		
6	Soy tímido		
7	Me pongo nervioso cuando me pregunta el profesor		
8	Mi cara me disgusta		
9	Cuando sea mayor voy a ser una persona importante		
10	Me preocupo mucho cuando tenemos examen en el colegio		
11	Caigo mal en clases		
12	Me porto bien en el colegio		
13	Cuando algo va mal suele ser por culpa mía		
14	Creo problemas a mi familia		
15	Soy fuerte		
16	Tengo buenas ideas		
17	Soy un miembro importante de mi familia		
18	Generalmente quiero salirme con la mía		
19	Tengo habilidad con las manos		
20	Cuando las cosas son difíciles las dejo sin hacer		
21	Hago bien mi trabajo del colegio		
22	Hago muchas cosas malas		
23	Dibujo bien		
24	Soy bueno para la música		
25	Me porto mal en casa		
26	Soy lento haciendo mi trabajo del colegio		
27	Soy un miembro importante de mi clase		
28	Soy nervioso		
29	Tengo los ojos bonitos		
30	Dentro de clase puedo dar una buena impresión		
31	En clase suelo estar en las nubes		
32	Fastidio a mis hermanos		
33	A mis amigos les gustan mis ideas		
34	Me meto en líos a menudo		
35	Soy obediente en casa		
36	Tengo suerte		
37	Me preocupo mucho por las cosas		
38	Mis padres me exigen demasiado		
39	Me gusta ser como soy		
40	Me siento un poco rechazado		
41	Tengo el pelo bonito		
42	A menudo salgo voluntario en clase		
43	Me gustaría ser distinto de cómo soy		

		SÍ	NO
44	Duermo bien por la noche		
45	Odio el colegio		
46	Me eligen de los últimos para jugar		
47	Estoy enfermo frecuentemente		
48	A menudo soy antipático con los demás		
49	Mis compañeros piensan que tengo buenas ideas		
50	Soy desgraciado		
51	Tengo muchos amigos		
52	Soy alegre		
53	Soy torpe para la mayoría de las cosas		
54	Soy guapo		
55	Cuando tengo que hacer algo lo hago con muchas ganas		
56	Me peleo mucho		
57	Caigo bien a los chicos		
58	La gente se aprovecha de mí		
59	Mi familia está desilusionada conmigo		
60	Tengo una cara agradable		
61	Cuando trato de hacer algo todo parece salir mal		
62	En mi casa se aprovechan de mí		
63	Soy uno de los mejores en juegos y deportes		
64	Soy patoso		
65	En juegos y deportes miro, pero no participo		
66	Se me olvida lo que aprendo		
67	Me llevo bien con la gente		
68	Me enfado fácilmente		
69	Caigo bien a las chicas		
70	Leo bien		
71	Me gusta más trabajar solo (que en grupo)		
72	Me llevo bien con mis hermanos		
73	Tengo buen tipo		
74	Suelo tener miedo		
75	Siempre estoy rompiendo cosas		
76	Se puede confiar en mí		
77	Soy una persona rara		
78	Pienso en cosas malas		
79	Lloro fácilmente		
80	Soy una buena persona		

15. Escala de Comportamiento Adaptativo de Vineland, subescala Socialización (Cuestionario del Profesor) (Sparrow, Balla y Cicchetti, 1984)

Materiales

Cuestionario presentado en formato de Escala de Lickert (opciones: Generalmente/Habitualmente, Ocasionalmente, Nunca) que se entrega al profesor.

Instrucciones

Estimado Tutor(a):

El objetivo de este cuestionario es evaluar el nivel de autonomía personal y las habilidades de socialización del alumno, desde la perspectiva del profesor. Basándose en sus conocimientos del alumno a raíz de la convivencia con él/ella, nos gustaría que nos indicara lo que el alumno hace para cuidar de sí mismo y llevarse bien con los demás. No se trata de lo que el alumno es capaz de hacer, sino de lo que realmente hace. Las preguntas guardan relación con tres aspectos: relaciones interpersonales, juego y tiempo de ocio y habilidades de afrontamiento de situaciones sociales. Por favor indique con una cruz si el/la alumno/a realiza el comportamiento descrito: a) generalmente/habitualmente, b) ocasionalmente o en forma poco habitual, o c) nunca.

Preguntas

A. Relaciones Interpersonales

Responde a la comunicación social

- Mira o sonríe adecuadamente como respuesta a comentarios positivos
- Responde verbalmente a las conversaciones sociales iniciadas por adultos
- Responde verbal y positivamente ante la buena suerte de los demás (ej. felicitar a alguien)

Amistades

- Muestra una preferencia por algunos amigos más que por otros
- Se hace sus propios amigos
- Tiene un amigo preferido de cualquier sexo
- Se queda a dormir por la noche en casa de amigos, y ellos se quedan a dormir en su casa
- Tiene un mejor amigo del mismo sexo

Regalos

- Conoce los gustos y desagrados particulares de los demás (ej. comidas, colores)
- Pide a sus padres o cuidadores que le compren regalos para los demás en ocasiones especiales
- Regala pequeños obsequios al profesor o a los miembros de la familia para fiestas y celebraciones, bajo su propia iniciativa
- Recuerda los cumpleaños o aniversarios de los miembros inmediatos de su familia y de sus amigos especiales, y los felicita ese día

Iniciar conversaciones

- Conversa con los demás respecto a temas de mutuo interés
- Inicia conversaciones informales al encontrarse con conocidos
- Inicia conversaciones sobre temas de interés particular para los demás (no sólo para él/ella)

Interacciones cooperativas

- Mantiene relaciones cooperativas con amigos (dar y recibir)
- Sus exigencias en la amistad no sobrepasan los límites de lo razonable (no exige exclusividad, disponibilidad o compañía constante)
- Responde a pistas o claves indirectas en la conversación (ej. bostezos, cambios de tema)

Pertenencia a grupos

- Tiene un grupo de amigos
- Forma parte o ha participado en “clubes” o asociaciones
- Pertenece o ha pertenecido a una organización de adolescentes de tipo social o de servicio (ej. grupos religiosos)
- Pertenece o ha pertenecido a un club para jóvenes (mayores de 14 años), a un grupo que se reúne en torno a unos intereses comunes, o a una organización de tipo social o de servicio

Relaciones de pareja

- Asiste a fiestas supervisadas por mayores, para ambos sexos
- Asiste con una persona del sexo opuesto a una fiesta o evento público, donde hay muchas personas presentes (ej. cine, eventos deportivos)
- Queda para salir con una o dos parejas más
- Queda para salir con su pareja (muestra interés por el sexo opuesto y tiene o ha tenido una pareja, aunque no necesariamente estable)

B. Juego y Tiempo de Ocio

Juegos

- Participa en juegos simples de cartas
- Participa en juegos sencillos de mesa que sean sólo de azar
- Participa en juegos simples que requieren sumar puntos
- Participa en más de un juego de mesa o de cartas que requieren de habilidad y toma de decisiones

Actividades grupales

- Sale a lugares con amigos
- Sale a lugares con amigos durante el día, sin supervisión adulta
- Participa junto a sus amigos en actividades extraescolares que se realizan hacia el final de la tarde o los fines de semana, acompañado de un adulto (ej. fiestas, obras de teatro)

Pasa-tiempos

- Colecciona y guarda objetos
- Intercambia sus posesiones con amigos (ej. revistas, estampillas)
- Tiene o ha tenido un hobby (pasatiempo), al cual se ha dedicado por más de tres meses

Actividades extracurriculares

- Participa o ha participado en una clase o actividad extracurricular
- Participa en deportes fuera del colegio (ej. fútbol, natación)

Uso de TV y radio para entretenimiento e información

- Escucha la radio para entretenerse, y la enciende y apaga solo
- Ve la televisión o escucha la radio para obtener información sobre un área particular de su interés
- Ve la televisión o escucha la radio para enterarse de información práctica y cotidiana (ej. el tiempo)
- Ve la televisión o escucha la radio para escuchar las noticias, de manera autónoma

Salir con amigos en forma independiente

- No pregunta frecuentemente lo que tiene que hacer
- Realiza actividades con sus amigos de manera espontánea
- Planifica de forma anticipada para quedar con amigos
- Asiste a actividades del colegio que se realizan al final de la tarde o los fines de semana, sin supervisión adulta (ej. obras de teatro, eventos deportivos)
- Asiste a eventos no relacionados con el colegio que se realizan al final de la tarde o los fines de semana, sin supervisión adulta (ej. cine, conciertos, eventos deportivos)

C. Habilidades de Afrontamiento

Uso de buenos modales al conversar

- Participa en conversaciones entre pares y con adultos, sin monopolizar la conversación
- Permite que la conversación continúe sin interrumpirla
- Termina adecuadamente las conversaciones

Tiempo

- Informa a la familia, a los compañeros o al profesor de sus planes (a dónde va, a qué hora regresará, etc.)
- Sigue los límites de tiempo establecidos por el profesor

Sensibilidad con los demás

- Se abstiene de comentar públicamente las anormalidades físicas o los atributos étnicos de los demás
- Se abstiene de hablar sobre ocurrencias familiares fuera del hogar
- Se abstiene de hacer preguntas o realizar comentarios que puedan avergonzar o herir a los demás

Secretos

- Guarda secretos o confidencias durante media hora
- Cuenta secretos o confidencias
- Guarda secretos o confidencias durante más de un día
- Guarda secretos o confidencias durante el tiempo apropiado

Buenos modales en la mesa

- Utiliza la servilleta la limpiarse la cara y las manos al comer
- Mastica la comida con la boca cerrada
- Dice “por favor” al pedir que le acerquen un plato de comida, sin que se lo recuerden
- No habla con comida en la boca (traga antes de hablar)
- Utiliza modales adecuados en la mesa, sin que se lo recuerden

Control de impulsos

- Controla el enfado o los sentimientos heridos cuando los planes se cambian por razones inevitables
- Controla el enfado o los sentimientos heridos cuando se le niega hacer lo que quiere
- Controla el enfado o los sentimientos heridos al recibir críticas constructivas
- Sopesa de manera autónoma las consecuencias de sus acciones, antes de tomar decisiones

Pedir disculpas

- Pide disculpas por cometer errores fortuitos
- Pide disculpas por herir los sentimientos de los demás
- Pide disculpas al realizar desaires no malintencionados
- Pide disculpas por cometer errores o equivocaciones al realizar juicios

Préstamos

Devuelve juguetes, objetos o dinero prestado a sus pares, o devuelve los libros prestados a la biblioteca

Devuelve el dinero prestado al profesor

Compromisos

Establece sus propias citas

Establece y lleva a cabo las citas

16. Tarea sociométrica de nominación de pares
(Coie y Dodge, 1983)**Materiales**

Hoja con dos preguntas (una hoja por alumno).

Instrucciones

“Les voy a entregar una hoja que contiene dos preguntas (leer las preguntas). Cada uno debe responder de manera individual. Deben escribir tres nombres de compañeros o compañeras de esta clase. No pueden escribir más o menos nombres, solo tres”.

Se entrega una hoja a cada alumno.

Preguntas

Nombra los tres compañeros o compañeras de esta clase que más te gustan:

Ahora, nombra los tres compañeros o compañeras de esta clase que menos te gustan: